

Código: 5,43

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
codo L/R PVC UPSE 315mm x 90° PN 10

HOJA: 130 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
codo L/R PVC UPSE 315mm x 90° PN 10	u.	1.0000	473.2400	473.24000

SUBTOTAL (O) 473.24000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		485.42720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	97.08544
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		582.51264
VALOR OFERTADO		582.51264

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 5,44

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 131 DE 936

RUBRO:

codo L/R PVC UPSE 355mm x 11 1/4" PN 10

DETALLE:

UNIDAD:

u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
codo L/R PVC UPSE 355mm x 11 1/4" PN 10	u.	1.0000	320.5800	320.58000

SUBTOTAL (O) 320.58000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		332.76720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	66.55344
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		399.32064
VALOR OFERTADO		399.32064

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
codo L/R PVC UPSE 355mm x 22 1/2" PN 10

HOJA: 132 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
codo L/R PVC UPSE 355mm x 22 1/2" PN 10	u.	1.0000	320.5800	320.58000	
SUBTOTAL (O)					320.58000
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
SUBTOTAL (P)					

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		332.76720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	66.55344
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		399.32064
VALOR OFERTADO		399.32064

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
codo L/R PVC UPSE 355mm x 45° PN 10

HOJA: 133 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2.72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
codo L/R PVC UPSE 355mm x 45° PN 10	u.	1.0000	320.5800	320.58000

SUBTOTAL (O) 320.58000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		332.76720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	66.55344
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		399.32064
VALOR OFERTADO		399.32064

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
codo L/R PVC UPSE 355mm x 90° PN 10

HOJA: 134 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
codo L/R PVC UPSE 355mm x 90° PN 10	u.	1.0000	668.7200	668.72000

SUBTOTAL (O) 668.72000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		680.90720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	136.18144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		817.08864
VALOR OFERTADO		817.08864

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 200mm

HOJA: 135 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 200mm	u.	1.0000	61.7300	61.73000
SUBTOTAL (O)				61.73000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		73.91720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	14.78344
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		88.70064
VALOR OFERTADO		88.70064

al

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 136 DE 936

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 160mm

UNIDAD: u

DETALLE:

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

2.72320

SUBTOTAL (M)					
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

9.46400

SUBTOTAL (N)					
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 160mm	u.	1.0000	66.8700	66.87000	

66.87000

SUBTOTAL (O)					
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		79.05720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	15.81144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		94.86864
VALOR OFERTADO		94.86864

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensablado PVC UPSE 160 a 110mm

HOJA: 137 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
reductor ensablado PVC UPSE 160 a 110mm	u.	1.0000	36.0200	36.02000	
SUBTOTAL (O)					36.02000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
SUBTOTAL (P)					

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		48.20720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	9.64144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		57.84864
VALOR OFERTADO		57.84864

al

Código: 5,52

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 315 a 200mm

HOJA: 139 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2.72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
reductor ensamblado PVC UPSE 315 a 200mm	u.	1.0000	113.1800	113.18000

SUBTOTAL (O) 113.18000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		125.36720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	25.07344
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		150.44064
VALOR OFERTADO		150.44064

Código: 5,53

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 355 a 315mm

HOJA: 140 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
reductor ensamblado PVC UPSE 355 a 315mm	u.	1.0000	385.7900	385.79000
SUBTOTAL (O)				385.79000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		397.97720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	79.59544
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		477.57264
VALOR OFERTADO		477.57264

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

al

Código: 5,54

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 315 a 250mm

HOJA: 141 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
reductor ensamblado PVC UPSE 315 a 250mm	u.	1.0000	123.4600	123.46000
SUBTOTAL (O)				123.46000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		135.64720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	27.12944
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		162.77664
VALOR OFERTADO		162.77664

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 5,55

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
REDUCCION PVC -P E/C DE 110 a 90 mm

HOJA: 142 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.25777

SUBTOTAL (M) 1.25777

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Fierro(Estr.Oc.-D2)	0.01	4.28	0.04280	2.94118	0.12588
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	2.94118	12.44119
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.94118	12.58825

SUBTOTAL (N) 25.15532

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
REDUCCION PVC -P E/C DE 110 a 90 mm	U.	1.0000	7.5600	7.56000
Pegante de tubos PVC	lt.	0.0020	11.4300	0.02286
Preparador de superficie de PVC	gln.	0.0030	28.5900	0.08577

SUBTOTAL (O) 7.66863

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		34.08172
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	6.81634
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		40.89806
VALOR OFERTADO		40.89806

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

el

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 160mm

HOJA: 143 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
reductor ensamblado PVC UPSE 250 a 160mm	u.	1.0000	66.8700	66.87000
SUBTOTAL (O)				66.87000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		79.05720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	15.81144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		94.86864
VALOR OFERTADO		94.86864

Código: 5,57

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
tee PVC iny UPSE 110mm PN 10 PG

HOJA: 144 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
tee PVC iny UPSE 110mm PN 10 PG	u.	1.0000	24.7100	24.71000
SUBTOTAL (O)				24.71000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		36.89720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	7.37944
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		44.27664
VALOR OFERTADO		44.27664

af

Código: 5,58

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
tee 1 PVC iny UPSE 160mm PN 10

HOJA: 145 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.10	7.5000	0.75000	1.00000	0.75000

SUBTOTAL (M) 1.22320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9.46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
tee 1 PVC iny UPSE 160mm PN 10	u.	1.0000	108.0400	108.04000

SUBTOTAL (O) 108.04000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		118.72720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	23.74544
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		142.47264
VALOR OFERTADO		142.47264

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
tee ensamblada PVC UPSE 250mm PN 10

HOJA: 147 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

9.46400

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
tee ensamblada PVC UPSE 250mm PN 10	u.	1.0000	225.8700	225.87000	

225.87000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		238.05720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	47.61144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		285.66864
VALOR OFERTADO		285.66864

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
tee ensamblada PVC UPSE 315mm PN 10

HOJA: 148 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofundición	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000

SUBTOTAL (M) 2,72320

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400

SUBTOTAL (N) 9,46400

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
tee ensamblada PVC UPSE 315mm PN 10	u.	1.0000	410.8100	410.81000

SUBTOTAL (O) 410.81000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		422.99720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	84.59944
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		507.59664
VALOR OFERTADO		507.59664

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 5,62

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 149 DE 936

RUBRO:
tee ensamblada PVC UPSE 355mm PN 10

DETALLE: UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.47320
Equipo de Electrofusión	0.30	7.5000	2.25000	1.00000	2.25000
SUBTOTAL (M)					2.72320

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.00000	0.95400
SUBTOTAL (N)					9.46400

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
tee ensamblada PVC UPSE 355mm PN 10	u.	1.0000	506.0700	506.07000
SUBTOTAL (O)				506.07000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		518.25720
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	103.65144
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		621.90864
VALOR OFERTADO		621.90864

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

317 02

Código: 6,01

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 160 DE 936

RUBRO:

CAJA DE REVISIÓN DE Ho.Ao. f_c= 210Kg/cm² 1.70x1.70x1.50, e=15cm,
Incluye relleno de grava

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					3.79323
Concretera	1.00	5.0000	5.00000	1.40000	7.00000
Vibrador	1.00	2.5000	2.50000	1.40000	3.50000

14.29323

SUBTOTAL (M)					
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	10	4.23	42.30000	1.40000	59.22000
Albañil (Estr.Oc.-D2)	2	4.28	8.56000	1.40000	11.99400
Maestro Mayor en ejecución de obras civiles (Estr. Oc. C1)	0.5	4.75	2.37500	1.40000	3.32500
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.40000	1.33560

75.86460

SUBTOTAL (N)				
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
CAJA DE REVISIÓN DE Ho.Ao. f _c = 210Kg/cm ² 1.70x1.70x1.50- e=15cm- Incluye relleno de grava	U.	1.0000	581.4500	581.45000

581.45000

SUBTOTAL (O)				
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		671.60783
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	134.32157
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		805.92940
VALOR OFERTADO		805.92940

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

al

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.

HOJA: 151 DE 936

DETALLE:

UNIDAD:

u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (6% M.O.)					0.94555

SUBTOTAL (M) 0,94555

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.22222	9.51110
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	2.22222	9.39999

SUBTOTAL (N) 18,91109

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.	U.	1.0000	124.4200	124.42000

SUBTOTAL (O) 124,42000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		144.27664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	28.85533
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		173.13197
VALOR OFERTADO		173.13197

Código: 6,04

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

HOJA: 153 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.14121
Compactador mecánico	1.00	5.0000	5.00000	0.30000	1.50000
SUBTOTAL (M)					1.64121

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.30000	2.53800
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.30000	0.28620
SUBTOTAL (N)					2.82420

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	Ll.	0.0100	0.0200	0.00020
SUBTOTAL (O)				0.00020

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		4.46561
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.89312
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.35873
VALOR OFERTADO		5.35873

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE



Código: 6,05

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 154 DE 936

RUBRO:
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01883

0.01883

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.04000	0.33840
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.04000	0.03816

0.37656

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)					
TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)					0.39539
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%				0.07908
OTROS INDIRECTOS					
COSTO TOTAL DEL RUBRO					0.47447
VALOR OFERTADO					0.47447

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

el

Código: 6,06

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 155 DE 936

RUBRO:
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01088

SUBTOTAL (M) 0.01088

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.02300	0.09729
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.02300	0.09844
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.02300	0.02194

SUBTOTAL (N) 0.21767

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Esmalte	gl	0.0010	23.8000	0.02380
Estacas, varios	global	1.0000	0.3100	0.31000
Hilo de hormigón	u.	0.0100	9.3200	0.09320

SUBTOTAL (O) 0.42700

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.65555
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.13111
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.78666
VALOR OFERTADO		0.78666

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 6,07

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
ACERO DE REFUERZO 16mm - PELDAÑOS

HOJA: 156 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: kg

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01980
Dobladora	1.00	1.5000	1.50000	0.04184	0.06276
Cizalla	1.00	1.5000	1.50000	0.04184	0.06276

SUBTOTAL (M) 0.14532

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.04184	0.17698
Fierrero(Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.04184	0.17908
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.04184	0.03992

SUBTOTAL (N) 0.39598

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Hierro estructural	kg.	1.0500	1.0300	1.08150
Alambre de amarre	kg.	0.0600	1.5700	0.09420

SUBTOTAL (O) 1.17670

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		1.71700
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.34340
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.06040
VALOR OFERTADO		2.06040

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)

HOJA: 157 DE 936

DETALLE: UNIDAD: ml

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.09679
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	0.11111	0.27778

SUBTOTAL (M) 0.37457

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.11111	0.47555
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	0.11111	0.47000
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.11111	0.93999
Maestro de obra	0.1	4.52	0.45200	0.11111	0.05022

SUBTOTAL (N) 1.93576

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tub P UPSE 90mm x 6m 1-00MPa<145psi>	ML.	1.0300	4.1800	4.30540
Grasa vegetal	Kg.	0.0010	1.2900	0.00129
Anillo de caucho	u.	0.1667	3.0400	0.50667

SUBTOTAL (O) 4.81336

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		7.12369
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.42474
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.54843
VALOR OFERTADO		8.54843

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
COLLAR DERIVACION FD 355mm x 2"

HOJA: 158 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200

1.70200

SUBTOTAL (M)**MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000

34.04000

SUBTOTAL (N)**MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
COLLAR DERIVACION FD 355mm x 2Pulg.	U.	1.0000	118.0000	118.00000

118.00000

SUBTOTAL (O)**TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		153.74200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	30.74840
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		184.49040
VALOR OFERTADO		184.49040

Código: 6,1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
COLLAR DERIVACION FD 315mm x 2"

HOJA: 159 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200

1.70200

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000

34.04000

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
COLLAR DERIVACION FD 315mm x 2Pulg.	U.	1.0000	106.8900	106.89000

106.89000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		142.63200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	28.52640
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		171.15840
VALOR OFERTADO		171.15840

Código: 6,11

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 160 DE 936

RUBRO:
COLL DERIV 1 PP INY 200mm x 2" PN 10

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200

SUBTOTAL (M) 1.70200

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000

SUBTOTAL (N) 34.04000

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
COLL DERIV 1 PP INY 200mm x 2Pulg. PN 10	U.	1.0000	63.6400	63.64000	

SUBTOTAL (O) 63.64000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		99.38200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	19.87640
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		119.25840
VALOR OFERTADO		119.25840

Código: 6,12

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 161 DE 936

RUBRO:

COLL DERIV 1 PP INY 250mm x 2" RH-BS-R PN 10

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200

SUBTOTAL (M) 1.70200

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000

SUBTOTAL (N) 34.04000

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
COLL DERIV 1 PP INY 250mm x 2Pulg. RH-BS-R PN 10	U.	1.0000	86.4300	86.43000	

SUBTOTAL (O) 86.43000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		122.17200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	24.43440
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		146.60640
VALOR OFERTADO		146.60640

df

Código: 6,13

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
COLL DERIV PP INY 110mm x 1" PN 10 PG

HOJA: 162 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200

SUBTOTAL (M) 1.70200**MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000

SUBTOTAL (N) 34.04000**MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
COLL DERIV PP INY 110mm x 1Pulg. PN 10 PG	U.	1.0000	6.0300	6.03000

SUBTOTAL (O) 6.03000**TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		41.77200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	8.35440
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		50.12640
VALOR OFERTADO		50.12640

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
UNION HG 1" REFORZADA

HOJA: 163 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.10638

SUBTOTAL (M) 0.10638

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.25000	1.07000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.25000	1.05750

SUBTOTAL (N) 2.12750

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
UNION HG 1Pulg. REFORZADA	U.	1.0000	1.7000	1.70000	

SUBTOTAL (O) 1.70000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		3.93388
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.78678
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		4.72066
VALOR OFERTADO		4.72066

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
UNION HG 2" REFORZADA

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.12157
SUBTOTAL (M)					0.12167

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.28571	1.22284
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.28571	1.20855
SUBTOTAL (N)					2.43139

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
UNION HG 2Pulg. REFORZADA	U.	1.0000	2.7300	2.73000
SUBTOTAL (O)				2.73000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		5.28296
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.05659
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.33955
VALOR OFERTADO		6.33955

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 165 DE 936

RUBRO:
TUBERIA HG 1" ASTM A-120

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.14183
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	0.33333	0.83333

SUBTOTAL (M) 0.97516

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.33333	1.42665
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.33333	1.40999

SUBTOTAL (N) 2.83664

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA HG 1Pulg. ASTM A-120	M.	1.0000	5.8300	5.83000

SUBTOTAL (O) 5.83000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		9.64180
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.92836
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.57016
VALOR OFERTADO		11.57016

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA HG 2" ASTM A-120

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.14183
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	0.33333	0.83333
SUBTOTAL (M)					0.97516

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.33333	1.42665
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.33333	1.40999
SUBTOTAL (N)					2.83664

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA HG 2Pulg. ASTM A-120	M.	1.0000	9.0100	9.01000
SUBTOTAL (O)				9.01000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		12.82180
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	2.56436
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		16.38616
VALOR OFERTADO		15.38616

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE



Código: 6,18

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
VALVULA COMPUERTA S.BRONCE 1"

HOJA: 167 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.42550
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	1.00000	2.50000

2.92550

SUBTOTAL (M)					
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000

8.51000

SUBTOTAL (N)					
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
VALVULA COMPUERTA S.BRONCE 1Pulg.	U.	1.0000	46.1700	46.17000	
TEFLON	rollo.	0.0500	1.0200	0.05100	
Permatex	tub.	0.0500	1.8800	0.09400	

46.31500

SUBTOTAL (O)					
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		57.75050
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	11.55010
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		69.30060
VALOR OFERTADO		69.30060

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

al

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
VALVULA COMPUERTA S.BRONCE 2"

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
DESCRIPCION					0.42550
Herramientas Manuales (5% M.O.)					2.50000
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	1.00000	
SUBTOTAL (M)					2.92550

MANO DE OBRA	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
DESCRIPCION					
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000
SUBTOTAL (N)					8.51000

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
DESCRIPCION				
VALVULA COMPUERTA S.BRONCE 2Pulg.	U.	1.0000	84.6600	84.66000
TEFLON	rollo.	0.0500	1.0200	0.05100
Permatex	tub.	0.0500	1.8600	0.09400
SUBTOTAL (O)				84.80500

TRANSPORTE	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
DESCRIPCION				
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		96.24050
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	19.24810
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		115.48860
VALOR OFERTADO		115.48860

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
VALVULA DE AIRE ACCION COMBINADA FD EXTR.ROSCA NPT 1"

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.42550
Bomba de prueba hidrostática	1,00	2.5000	2.50000	1.00000	2.50000

SUBTOTAL (M) 2,92550

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000

SUBTOTAL (N) 8,51000

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
VALVULA DE AIRE ACCION COMBINADA FD EXTR.ROSCA NPT 1Pulg	U.	1.0000	29.3500	29.35000
TEFLON	rollo.	0.0500	1.0200	0.05100
Permatex	tub.	0.0500	1.8800	0.09400

SUBTOTAL (O) 29,49500

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		40.93050
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	8.18610
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		49.11660
VALOR OFERTADO		49.11660

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
VALVULA DE AIRE ACCION COMBINADA FD EXTR.ROSCA NPT 2"

HOJA: 170 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.42550
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	1.00000	2.50000

SUBTOTAL (M) 2.92550

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.00000	4.28000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.00000	4.23000

SUBTOTAL (N) 8.51000

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
VALVULA DE AIRE ACCION COMBINADA FD EXTR.ROSCA NPT 2Pulg	U.	1.0000	130.9300	130.93000
TEFLON	rollo.	0.0500	1.0200	0.05100
Permatex	tub.	0.0500	1.8800	0.09400

SUBTOTAL (O) 131.07500

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		142.51050
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	28.50210
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		171.01260
VALOR OFERTADO		171.01260

Código: 6,22

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA

HOJA: 171 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3*km

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.26015
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	1.23000	2.46000
SUBTOTAL (M)					2.72015

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.23000	5.20290
SUBTOTAL (N)					5.20290

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL (O)				

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		7.92305
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.58461
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.50766
VALOR OFERTADO		9.50766

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA

DETALLE:

UNIDAD: u*km

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (6% M.O.)					0.03278
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	0.15500	0.31000

SUBTOTAL (M) 0.34278

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.15500	0.65555

SUBTOTAL (N) 0.65555

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.99843
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.19969
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19812
VALOR OFERTADO		1.19812

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

d

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 173 DE 936

RUBRO:

TRANSPORTE DE ACERO DE REFUERZO EN ACEMILA

DETALLE:

UNIDAD: kg*km

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.00644
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	0.03046	0.06092

SUBTOTAL (M) 0.06736

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.03046	0.12885

SUBTOTAL (N) 0.12885

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

SUBTOTAL (O)

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.19621
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.03924
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.23545
VALOR OFERTADO		0.23545

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ol

341

Código: 7,02

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.

HOJA: 175 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.94555

SUBTOTAL (M) 0.94555

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.22222	9.51110
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	2.22222	9.39999

SUBTOTAL (N) 18.91109

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.	U.	1.0000	124.4200	124.42000

SUBTOTAL (O) 124.42000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		144.27664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	28.85533
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		173.13197
VALOR OFERTADO		173.13197

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

1343

q

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

HOJA: 176 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01883
SUBTOTAL (M)					0.01883
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.04000	0.33840
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.04000	0.03816
SUBTOTAL (N)					0.37656
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
SUBTOTAL (O)					
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
SUBTOTAL (P)					

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.39539
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.07808
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.47447
VALOR OFERTADO		0.47447

Código: 7,04

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

HOJA: 177 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01088

SUBTOTAL (M) 0.01088

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.02300	0.09729
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.02300	0.09844
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.02300	0.02194

SUBTOTAL (N) 0.21767

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Esmalte	gl	0.0010	23.8000	0.02380
Estacas, varios	global	1.0000	0.3100	0.31000
Hito de hormigón	u.	0.0100	9.3200	0.09320

SUBTOTAL (O) 0.42700

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.65555
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.13111
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.78666
VALOR OFERTADO		0.78666

345

a/

Código: 7,05

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
EXCAVACIÓN A MANO DE ESTRUCTURAS MENORES

HOJA: 178 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.40387

0.40387

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.57000	4.82220
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.57000	2.43960
Residente de Obra	0.3	4.77	1.43100	0.57000	0.81567

8.07747

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)					
TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)					8.48134
INDIRECTOS Y UTILIDADES			20.00%		1.69627
OTROS INDIRECTOS					
COSTO TOTAL DEL RUBRO					10.17761
VALOR OFERTADO					10.17761

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

aj

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

DETALLE:

UNIDAD: m3

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.14121
Compactador mecánico	1.00	5.0000	5.00000	0.30000	1.50000

1.64121

SUBTOTAL (M)					
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.30000	2.53800
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.30000	0.28620

2.82420

SUBTOTAL (N)					
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
Agua	LI.	0.0100	0.0200	0.00020	

0.00020

SUBTOTAL (O)					
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		4.46561
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.89312
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.35873
VALOR OFERTADO		5.35873

Código: 7,07

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA

HOJA: 180 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3*km

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.26015
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	1.23000	2.46000

SUBTOTAL (M) 2.72015

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.23000	5.20290

SUBTOTAL (N) 5.20290

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		7.92305
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.58461
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.50766
VALOR OFERTADO		9.50766

Código: 7,08

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA

HOJA: 181 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u*km

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.03278
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	0.15500	0.31000

SUBTOTAL (M) 0.34278

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.15500	0.65565

SUBTOTAL (N) 0.65565

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.99843
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.19969
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19812
VALOR OFERTADO		1.19812

349

101

Código: 7,09

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE ACERO DE REFUERZO EN ACEMILA

HOJA: 182 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: kg*km

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.00644
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	0.03046	0.06092

SUBTOTAL (M) 0.06736

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.03046	0.12885

SUBTOTAL (N) 0.12885

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

SUBTOTAL (O)

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.19621
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.03924
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.23545
VALOR OFERTADO		0.23545



Código: 7,1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 6"- 150mm XS80

HOJA: 183 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.85571
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	1.90476	2.85714

SUBTOTAL (M) 3.71285

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.90476	8.15237
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	1.90476	8.05713
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	1.90476	0.90476

SUBTOTAL (N) 17.11426

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 6Pulg- 150mm XS80	M.	1.0000	116.4600	116.46000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 116.54080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		137.36791
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	27.47358
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		164.84149
VALOR OFERTADO		164.84149

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 7,11

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 8"- 200mm XS80

HOJA: 184 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.95079
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.11640	3.17460

SUBTOTAL (M) 4.12539

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.11640	9.05819
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.11640	8.95237
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.11640	1.00529

SUBTOTAL (N) 19.01585

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 8Pulg- 200mm XS80	M.	1.0000	176.8800	176.88000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 176.96080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		200.10204
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	40.02041
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		240.12245
VALOR OFERTADO		240.12245

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 12"- 300mm XS80

HOJA: 185 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.06967
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.38101	3.57152

SUBTOTAL (M) 4.64119

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.38101	10.19072
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38101	10.07167
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.38101	1.13098

SUBTOTAL (N) 21.39337

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 12Pulg- 300mm XS80	M.	1.0000	361.3000	361.30000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 361.38080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		387.41536
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	77.48307
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		464.89843
VALOR OFERTADO		464.89843

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 10"-250mm XS80

HOJA: 186 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.06992
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.38158	3.57237

SUBTOTAL (M) 4,64229

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.38158	10.19316
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38158	10.07408
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.38158	1.13125

SUBTOTAL (N) 21,39849

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 10Pulg- 250mm XS80	M.	1.0000	262.5800	262.58000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 262,66080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		288.70158
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	57.74032
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		346.44190
VALOR OFERTADO		346.44190

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 14"- 350mm XS80

DETALLE: UNIDAD: m

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.06964
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.38095	3.57143
SUBTOTAL (M)					4.64107

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.38095	10.19047
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38095	10.07142
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.38095	1.13095
SUBTOTAL (N)					21.39284

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TUBERIA ACERO ASTM A53 - 14Pulg- 350mm XS80	M.	1.0000	423.2700	423.27000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080
SUBTOTAL (O)				423.35080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		449.38471
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	89.87694
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		539.26165
VALOR OFERTADO		539.26165

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 7,16

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 189 DE 936

RUBRO:
UNION GIBBAULT TIPO DRESSER FD 200 mm - Revestimiento Epóxico PN16

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.56012
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.38095	3.57143

SUBTOTAL (M) 4.13165

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de albañil (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38095	10.07142
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.38095	1.13095

SUBTOTAL (N) 11.20237

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
UNION GIBBAULT TIPO DRESSER FD 200 mm - Revestimiento Epóxico PN16	U.	1.0000	148.7800	148.78000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 148.86080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		164.19472
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	32.83894
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		197.03366
VALOR OFERTADO		197.03366

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ed

357

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 250 mm - Revestimiento Epóxico PN16

HOJA: 100 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.12559
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.38095	3.57143

SUBTOTAL (M) 4.69702

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de albañil (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38095	10.07142
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	1	4.75	4.75000	2.38095	11.30951
Maestro Mayor en ejecución de obras civiles (Estr. Oc. C1)	0.1	4.75	0.47500	2.38095	1.13095

SUBTOTAL (N) 22.51188

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 250 mm - Revestimiento Epóxico PN16	U.	1.0000	155.6300	155.63000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 155.71080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		182.91970
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	36.58394
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		219.50364
VALOR OFERTADO		219.50364

al

Código: 7,18

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 315 mm - Revestimiento Epóxico PN16

HOJA: 191 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.22180
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.72116	4.08174
SUBTOTAL (M)					5.30354

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de albañil (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.72116	11.51051
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	1	4.75	4.75000	2.72116	12.92551
SUBTOTAL (N)					24.43602

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 315 mm - Revestimiento Epóxico PN16	U.	1.0000	165.0300	165.03000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080
SUBTOTAL (O)				165.11080

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		194.85036
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	38.97007
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		233.82043
VALOR OFERTADO		233.82043

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

d

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 355 mm - Revestimiento Epóxico PN16

HOJA: 192 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.22177
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	2.72109	4.08164

SUBTOTAL (M) 6,30341

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de albañil (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.72109	11.51021
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	1	4.75	4.75000	2.72109	12.92518

SUBTOTAL (N) 24,43639

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
UNION GIBALT TIPO DRESSER FD 355 mm - Revestimiento Epóxico PN16	U.	1.0000	206.0900	206.09000
Suelda	Kg.	0.0500	2.0200	0.10100

SUBTOTAL (O) 206,19100

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		235.92980
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	47.18596
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		283.11576
VALOR OFERTADO		283.11576

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

el

3160

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

BRIDA DE ACERO Ø=150mm CON PERNOS Y EMPAQUES

HOJA: 193 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.01315

1.01315

SUBTOTAL (M)					
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.38107	10.19098
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.38107	10.07193

20.26291

SUBTOTAL (N)				
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
BRIDA DE ACERO Ø=150mm CON PERNOS Y EMPAQUES	U.	1.0000	158.1900	158.19000

158.19000

SUBTOTAL (O)				
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		179.46606
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	35.89321
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		215.35927
VALOR OFERTADO		215.35927

Código: 7,21

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
BRIDA DE ACERO Ø=200mm CON PERNOS Y EMPAQUES

HOJA: 194 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.90091

SUBTOTAL (M) 0,90091

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.11730	9.06204
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	2.11730	8.95618

SUBTOTAL (N) 18.01822

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
BRIDA DE ACERO Ø=200mm CON PERNOS Y EMPAQUES	U.	1.0000	288.0300	288.03000

SUBTOTAL (O) 288.03000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		306.94913
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	61.38983
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		368.33896
VALOR OFERTADO		368.33896

al

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

BRIDA DE ACERO Ø=250mm CON PERNOS Y EMPAQUES

HOJA: 195 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.35079

SUBTOTAL (M)

1.35079

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.17460	13.58729
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.17460	13.42856

SUBTOTAL (N)

27.01686

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
BRIDA DE ACERO Ø=250mm CON PERNOS Y EMPAQUES	U.	1.0000	400.0600	400.06000

SUBTOTAL (O)

400.06000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		428.42664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	85.68533
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		514.11197
VALOR OFERTADO		514.11197

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

BRIDA DE ACERO Ø=300mm CON PERNOS Y EMPAQUES

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.35079

SUBTOTAL (M) 1.35079

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.17460	13.58729
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.17460	13.42856

SUBTOTAL (N) 27.01585

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
BRIDA DE ACERO Ø=300mm CON PERNOS Y EMPAQUES	U.	1.0000	623.7700	623.77000

SUBTOTAL (O) 623.77000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		652.13664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	130.42733
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		782.56397
VALOR OFERTADO		782.56397

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

BRIDA DE ACERO Ø=350mm CON PERNOS Y EMPAQUES

HOJA: 197 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.35079

SUBTOTAL (M) 1.35079

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.17460	13.58729
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.17460	13.42856

SUBTOTAL (N) 27.01685

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
BRIDA DE ACERO Ø=350mm CON PERNOS Y EMPAQUES	U.	1.0000	696.8900	696.89000

SUBTOTAL (O) 696.89000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		725.25664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	145.05133
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		870.30797
VALOR OFERTADO		870.30797

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
VALVULA DE COMPUERTA FD SB BB CRM 150 mm PN16

HOJA: 198 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70268

SUBTOTAL (M) 1.70268

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Fierro(Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.80997	16.30667
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.80997	16.11617
Plomero (Estr.Oc.-D2)	0.1	4.28	0.42800	3.80997	1.63067

SUBTOTAL (N) 34.05351

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
VALVULA DE COMPUERTA FD SB BB CRM 150 mm PN16	U.	1.0000	392.5000	392.50000

SUBTOTAL (O) 392.60000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		428.25619
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	85.65124
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		513.90743
VALOR OFERTADO		513.90743

Código: 7,26

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
ESCALERA MARINERA HG 1x3/4" h=1,50m a=0.50 m

HOJA: 199 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.42939
Soldadora	1.00	1.5000	1.50000	1.58733	2.38100

SUBTOTAL (M) 3.81039**MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de albañil (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	1.58733	6.71441
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	1.58733	6.79377
Maestro Soldador Especializado (En construcción - Estr. Oc. C1)	2	4.75	9.50000	1.58733	15.07964

SUBTOTAL (N) 28.58782**MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
ESCALERA MARINERA HG 1x3/4Pulg, h=1-50m a=0.50 m	U.	1.0000	29.9300	29.93000
Suelda	Kg.	0.0400	2.0200	0.08080

SUBTOTAL (O) 30.01080**TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		62.40901
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	12.48180
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		74.89081
VALOR OFERTADO		74.89081

Código: 7,27

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TEE FDBBB 355x160mm PN16

HOJA: 200 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.62095

SUBTOTAL (M) 1.62095

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.80952	16.30475
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.80952	16.11427

SUBTOTAL (N) 32.41902

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TEE FDBBB 355x160mm PN16	U.	1.0000	1296.3100	1296.31000

SUBTOTAL (O) 1296.31000

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		1330.34997
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	266.06999
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1596.41996
VALOR OFERTADO		1596.41996

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TEE FDBBB 300x160mm PN16

HOJA: 201 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.62095
SUBTOTAL (M)					1.62095

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.80952	16.30475
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.80952	16.11427
SUBTOTAL (N)					32.41902

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TEE FDBBB 300x160mm PN16	U.	1.0000	1120.1500	1120.15000
SUBTOTAL (O)				1120.15000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		1154.18997
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	230.83799
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1385.02796
VALOR OFERTADO		1385.02796

al

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA: 203 DE 936

RUBRO:
TEE FDBBB 200x160mm PN16

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.62095

SUBTOTAL (M) 1.62095

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	3.80952	16.30475
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	3.80952	16.11427

SUBTOTAL (N) 32.41902

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TEE FDBBB 200x160mm PN16	U.	1.0000	957.6800	957.68000

SUBTOTAL (O) 957.68000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		991.71997
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	198.34399
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1190.06396
VALOR OFERTADO		1190.06396

Código: 8,01

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

HOJA: 205 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01883

SUBTOTAL (M) 0.01883

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.04000	0.33840
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.04000	0.03816

SUBTOTAL (N) 0.37656

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

SUBTOTAL (O)

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.39539
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.07908
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.47447
VALOR OFERTADO		0.47447

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

HOJA: 206 DE 936

DETALLE: UNIDAD: m2

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01088

SUBTOTAL (M) 0,01088

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.02300	0.09729
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.02300	0.09844
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.02300	0.02194

SUBTOTAL (N) 0.21767

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Esmalte	gl	0.0010	23.8000	0.02380
Eslacas, varios	global	1.0000	0.3100	0.31000
Hito de hormigón	u.	0.0100	9.3200	0.09320

SUBTOTAL (O) 0.42700

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.65555
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.13111
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.78666
VALOR OFERTADO		0.78666

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

HOJA: 208 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.14121
Compactador mecánico	1.00	5.0000	5.00000	0.30000	1.50000
SUBTOTAL (M)					1.64121

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.30000	2.53800
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.30000	0.28620
SUBTOTAL (N)					2.82420

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	LI.	0.0100	0.0200	0.00020
SUBTOTAL (O)				0.00020

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL (P)				

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		4.46561
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.89312
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.35873
VALOR OFERTADO		5.35873

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ef

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
HORMIGÓN SIMPLE DE $f_c=210$ kg/cm²

HOJA: 209 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m³

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)	1.00	5.0000	5.00000	1.27194	3.44626
Concretera	1.00	2.5000	2.50000	1.27194	6.35970
Vibrador					3.17965

SUBTOTAL (M) 12.98681

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	10	4.23	42.30000	1.27194	53.80306
Albañil (Estr.Oc.-D2)	2	4.28	8.56000	1.27194	10.88781
Maestro Mayor en ejecución de obras civiles (Estr. Oc. C1)	0.5	4.75	2.37500	1.27194	3.02086
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	1.27194	1.21343

SUBTOTAL (N) 68.92516

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Arena Gruesa	m ³	0.6500	17.1000	11.11500
Grava	m ³	0.9500	21.3800	20.31100
Agua	Lt.	300.0000	0.0200	6.00000
Cemento Portland tipo I	kg.	360.0000	0.1400	50.40000
Aditivo Acelerante de fraguado	kg.	1.7500	1.4900	2.60750

SUBTOTAL (O) 90.43360

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		172.34447
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	34.46889
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		206.81336
VALOR OFERTADO		206.81336

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2

HOJA: 210 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: kg

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01822
Dobladora	1.00	1.5000	1.50000	0.03850	0.05775
Cizalla	1.00	1.5000	1.50000	0.03850	0.05775

SUBTOTAL (M) 0.13372

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.03850	0.16286
Fierrero(Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.03850	0.16478
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.03850	0.03673

SUBTOTAL (N) 0.36437

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Hierro estructural	kg.	1.0500	1.0300	1.08150
Alambre de amarre	kg.	0.0600	1.5700	0.09420

SUBTOTAL (O) 1.17570

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		1.67379
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.33476
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.00855
VALOR OFERTADO		2.00855

Código: 8,07

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGON f_c=140 Kg/cm² e=5cm incluye PIEDRA e=20cm

HOJA: 211 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m²

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.43681
Concretera	0.25	5.0000	1.25000	0.18000	0.22500
Vibrador	0.25	2.5000	0.62500	0.18000	0.11250

SUBTOTAL (M) 0.77431

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	9	4.23	38.07000	0.18000	6.85260
Albañil (Estr.Oc.-D2)	2	4.28	8.56000	0.18000	1.54080
Maestro Mayor en ejecución de obras civiles (Estr. Oc. C1)	0.2	4.75	0.95000	0.18000	0.17100
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.18000	0.17172

SUBTOTAL (N) 8.73612

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Arena Gruesa	m ³	0.0325	17.1000	0.55575
Grava	m ³	0.0475	21.3800	1.01555
Agua	Lt.	14.0000	0.0200	0.28000
Cemento Portland tipo I	kg.	15.0000	0.1400	2.10000
Piedra	m ³	0.2000	17.1000	3.42000
Aditivo Acelerante de fraguado	kg.	0.6000	1.4900	0.89400

SUBTOTAL (O) 8.26530

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		17.77573
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	3.55515
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		21.33088
VALOR OFERTADO		21.33088

Código: 8,08

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
ENCOFRADO / DEENCOFRADO

HOJA: 212 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.52037

SUBTOTAL (M) 0.52037

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.76000	3.25280
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.76000	6.42960
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.76000	0.72504

SUBTOTAL (N) 10.40744

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Encofrado metálico	M2.	1.0000	4.4700	4.47000
Listón	u.	0.0200	0.9900	0.01980
Clavos	KG.	0.0500	1.7300	0.08650
Alambre de amarre	kg.	0.1000	1.5700	0.15700
Puntal	u.	1.0000	0.9900	0.99000

SUBTOTAL (O) 5.72330

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		16.65111
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	3.33022
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.98133
VALOR OFERTADO		19.98133

Código: 8,09

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
ENLUCIDO INTERIOR & EXTERIOR + IMPERMEABILIZANTE

HOJA: 213 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m2

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.31589

SUBTOTAL (M) 0,31589

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.74239	3.17743
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.74239	3.14031

SUBTOTAL (N) 6.31774

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Arena fina	m3.	0.0350	29.7200	1.04020
Cemento Portland tipo I	kg.	12.0000	0.1400	1.68000
Cementina	kg.	2.2500	0.1800	0.40500
Agua	Lt.	9.7500	0.0200	0.19500
Aditivo Impermeabilizante	kg.	0.4000	1.7300	0.69200

SUBTOTAL (O) 4.01220

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		10.64583
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	2.12917
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.77500
VALOR OFERTADO		12.77500

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA

HOJA: 214 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: m3*km

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.26015
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	1.23000	2.46000

SUBTOTAL (M) 2.72015

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	1.23000	5.20290

SUBTOTAL (N) 5.20290

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		7.92305
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.58461
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.50766
VALOR OFERTADO		9.50766

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 8,12

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TRANSPORTE DE ACERO DE REFUERZO EN ACEMILA

HOJA: 216 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: kg*km

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.00644
Acémila	1.00	2.0000	2.00000	0.03046	0.06092

SUBTOTAL (M) 0.06736

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.03046	0.12885

SUBTOTAL (N) 0.12885

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	

SUBTOTAL (O)

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		0.19621
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.03924
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.23545
VALOR OFERTADO		0.23545

Código: 8,13

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16", 1.50x1.50m

HOJA: 217 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.21447

0.21447

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.50403	2.15725
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.50403	2.13205

4.28930

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16Pulg.- 1.50x1.50m	U.	1.0000	91.2100	91.21000

91.21000

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)				
--------------	--	--	--	--

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		95.71377
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	19.14275
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		114.85652
VALOR OFERTADO		114.85652

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

af

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.

HOJA: 218 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.94555

SUBTOTAL (M) 0.94555

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	2.22222	9.51110
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	2.22222	9.39999

SUBTOTAL (N) 18.91109

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
TAPA Y CERCO HF ABISAGRADA + SEGURIDAD INCORPORADA ø 60cm.	U.	1.0000	124.4200	124.42000	

SUBTOTAL (O) 124.42000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		144.27664
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	28.85533
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		173.13197
VALOR OFERTADO		173.13197

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

al

Código: 8,15

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
ACERO DE REFUERZO 16mm - PELDAÑOS

HOJA: 219 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: kg

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.01980
Dobladora	1.00	1.5000	1.50000	0.04184	0.06276
Cizalla	1.00	1.5000	1.50000	0.04184	0.06276

SUBTOTAL (M) 0.14632

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	0.04184	0.17698
Fierro(Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.04184	0.17908
Residente de Obra	0.2	4.77	0.95400	0.04184	0.03992

SUBTOTAL (N) 0.39598

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Hierro estructural	kg.	1.0500	1.0300	1.08150
Alambre de amarre	kg.	0.0600	1.5700	0.09420

SUBTOTAL (O) 1.17570

TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		1.71700
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.34340
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.06040
VALOR OFERTADO		2.06040

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
TUBERIA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)

HOJA: 220 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: ml

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.09679
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	0.11111	0.27778

SUBTOTAL (M) 0.37457**MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.11111	0.47555
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	0.11111	0.47000
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.11111	0.93999
Maestro de obra	0.1	4.52	0.45200	0.11111	0.05022

SUBTOTAL (N) 1.93576**MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tub P UPSE 90mm x 6m 1-00MPa<145psi>	ML.	1.0300	4.1800	4.30540
Grasa vegetal	Kg.	0.0010	1.2900	0.00129
Anillo de caucho	u.	0.1667	3.0400	0.50667

SUBTOTAL (O) 4.81336**TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		7.12369
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	1.42474
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.54843
VALOR OFERTADO		8.54843

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

Código: 8,17

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 0,80MPA(116PSI)

HOJA: 221 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: ml

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.08711
Bomba de prueba hidrostática	1.00	2.5000	2.50000	0.10000	0.25000

SUBTOTAL (M) 0,33711

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	CÓSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.10000	0.42800
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	0.10000	0.42300
Peón (Estr. Oc. E2)	2	4.23	8.46000	0.10000	0.84600
Maestro de obra	0.1	4.52	0.45200	0.10000	0.04520

SUBTOTAL (N) 1,74220

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tub P UPSE 160mm x 6m 0-80MPa<116psi>	ML.	1.0000	17.9700	17.97000
Grasa vegetal	Kg.	0.0022	1.2900	0.00284
Anillo de caucho	u.	0.1667	3.0400	0.50667

SUBTOTAL (O) 18,47951

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		20.55882
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	4.11176
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		24.67058
VALOR OFERTADO		24.67058

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:
COLL DERIV PP INY 110mm x 1" PN 10 PG

HOJA: 222 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					1.70200
SUBTOTAL (M)					1.70200

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	4.00000	17.12000
Peón (Estr. Oc. E2)	1	4.23	4.23000	4.00000	16.92000
SUBTOTAL (N)					34.04000

MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
COLL DERIV PP INY 110mm x 1Pulg. PN 10 PG	U.	1.0000	6.0300	6.03000	
SUBTOTAL (O)					6.03000

TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
SUBTOTAL (P)					

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		41.77200
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	8.35440
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		50.12640
VALOR OFERTADO		50.12640

CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOSRUBRO:
CODO PP ROSCABLE HEMBRA 1" X 90°

HOJA: 224 DE 936

DETALLE:

UNIDAD: u

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramientas Manuales (5% M.O.)					0.03616

SUBTOTAL (M) 0.03616**MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO-HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de Plomero (Estr.Oc.-E2)	1	4.23	4.23000	0.08498	0.35947
Plomero (Estr.Oc.-D2)	1	4.28	4.28000	0.08498	0.36371

SUBTOTAL (N) 0.72318**MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
CODO PP ROSCABLE HEMBRA 1Pulg. X 90°	U.	1.0000	1.4900	1.49000
CINTA 1 TEFLON 12mm X 10m C/CARRETE	rollo.	0.1500	0.3500	0.05250
Sellador de conexiones roscadas o sellador de juntas	onz.	0.0500	3.4200	0.17100

SUBTOTAL (O) 1.71350**TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO

SUBTOTAL (P)CONSORCIO MM CONSTRUCCIONES
OFERENTE

TOTAL COSTOS DIRECTOS (M+N+O+P)		2.47284
INDIRECTOS Y UTILIDADES	20.00%	0.49457
OTROS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.96741
VALOR OFERTADO		2.96741

