INP - 1 EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO MANUAL	UNIDAD [M3]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Obrero/Ayudante	JORNAL	$ 85,000	0.40302	$ 34,256
				$ 34,256
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 1,713	0.2	$ 343
				$ 343
COSTO DIRECTO				$ 34,599
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 11,867
COSTO TOTAL				**$ 46,466**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 2 LOSA DE ACCESO PEATONAL PARA VIVIENDA H=10 CM	UNIDAD [M2]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
CUARTON 2"X4"X 300 AMARILLO	UND	$ 27,825	0.06	$ 1,670
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	$ 5,150	0.15	$ 773
TABLA OTOBO 1X10X300	UND	$ 20,240	0.4	$ 8,096
Concreto simple de 3000 PSI	M3	$ 457,852	0.105	$ 48,074
Antisol	KG	$ 13,541	0.06	$ 812
				$ 59,425
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1 Oficial + 3 Obreros/Ayudantes	JORNAL	$ 415,000	0.060966217	$ 25,301
				$ 25,301
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 1,265	0.5	$ 633
Vibrador de concreto	Hora	$ 7,852	0.05	$ 393
				$ 1,025
COSTO DIRECTO				$ 85,751
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 29,413
COSTO TOTAL				**$ 115,164**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante legal Interventoría
Consorcio SAS - CAP - OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Ingeniero residente
Consorcio FONTANA 2024

INP - 3 TRASIEGO DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN Y AGREGADOS VARIOS POR DIFUCULTADES DE INVIERNO EN LA VÍA DE ACCESO HASTA 100M	UNIDAD [M3]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
2Obreros/Ayudantes	JORNAL	$ 170,000	0.039386824	$ 6,696
				$ 6,696
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 335	1	$ 335
Carreta tipo Bugui	DIA	$ 7,852	0.12	$ 942
				$ 1,277
COSTO DIRECTO				$ 7,973
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 2,735
COSTO TOTAL				**$ 10,708**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante legal Interventoría
Consorcio SAS - CAP - OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Ingeniero residente
Consorcio FONTANA 2024

INP - 5 SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 36'' DE DIÁMETRO EN CONCRETO REFORZADO, UNIÓN DE CAUCHO PARA ALCANTARILLA.	UNIDAD [ML]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Tubería Concreto reforzado D=36", Unión Caucho	UND	$ 715,659	1.05	$ 751,442
				$ 751,442
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Comisión Topográfica	JORNAL	$ 700,000	0.01	$ 7,000
Cuadrilla Trab Menores (2 Ob)	JORNAL	$ 170,000	0.286	$ 48,620
				$ 55,620
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Retroexcavadora	HORA	$ 150,000	0.499998	$ 75,000
Equipo Topográfico (Nivel, Estación, Mira, Etc.)	HORA	$ 13,135	0.01	$ 131
Herramienta Menor	GLB	$ 2,781	1	$ 2,781
				$ 77,912
COSTO DIRECTO				$ 884,974
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 303,546
COSTO TOTAL				**$ 1,188,520**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante legal Interventoría
Consorcio SAS - CAP - OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Ingeniero residente
Consorcio FONTANA 2024

INP - 6) TUBERIA PVC 1" RDE 21 - 200 PSI	UNIDAD [ML]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Soldadura PVC 1/4 Galón	UND	$ 111,304	0.004	$ 445
Tubo RDE 13.5 - 1"	ML	$ 8,488	1	$ 8,488
Limpiador PVC 1/4 Galón	UND	$ 57,378	0.004	$ 230
				$ 9,163
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.0073	$ 1,800
				$ 1,800
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 90	1	$ 90
				$ 90
COSTO DIRECTO				$ 11,053
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 3,791
COSTO TOTAL				**$ 14,844**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 7) MANGUERA PF+UAD, 1/2"	UNIDAD [ML]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Manguera PF+UAD 1/2"	ML	$ 3,112	1	$ 3,112
				$ 3,112
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.01654	$ 4,053
				$ 4,053
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 203	1	$ 203
				$ -
COSTO DIRECTO				$ 7,165
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 2,458
COSTO TOTAL				**$ 9,623**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 8) UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2"	UNIDAD [UND]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Soldadura PVC 1/4 GLN	UND	$ 111,304	0.001	$ 111
Unión PVC 1/2"	UND	$ 504	1	$ 504
Limpiador PVC 1/4 GLN	UND	$ 57,378	0.001	$ 57
				$ 673
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.00162	$ 397
				$ 397
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 20	1	$ 20
				$ 20
COSTO DIRECTO				$ 1,090
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 374
COSTO TOTAL				**$ 1,464**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 9) CODO 90 PRESIÓN PVC, 1"	UNIDAD [UND]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Codo 90, 1"	UND	$ 789	1	$ 789
Soldadura PVC 1/4 GLN	UND	$ 111,304	0.002	$ 223
Limpiador PVC 1/4 GLN	UND	$ 57,378	0.002	$ 115
				$ 1,126
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.01309	$ 3,208
				$ 3,208
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 160	1	$ 160
				$ 160
COSTO DIRECTO				$ 4,494
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 1,541
COSTO TOTAL				**$ 6,035**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 11) PROTECCIÓN DE TALUDES (ENTIBADO)	UNIDAD [M2]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Puntilla con cabeza 2"	LB	$ 4,695	0.2	$ 939
Tablon madera 2"X10"X3m	UND	$ 38,325	1	$ 38,325
Cuartón 2"X4" Amarillo	M	$ 13,942	2	$ 27,884
				$ 67,148
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1 Oficial + 2 Obrero/ayudante	JORNAL	$ 330,000	0.0430	$ 14,179
				$ 14,179
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 709	1	$ 709
				$ 709
COSTO DIRECTO				$ 82,036
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 28,138
COSTO TOTAL				**$ 110,174**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP – 12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRITURADO (¾" – 1") O GRAVA DE RIO PARA FILTRO EN MURO	UNIDAD [M3]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Agua	LT	30	30	$ 900
Grava 3/4"	M3	95,411	1.05	$ 100,182
				$ 101,082
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1 Obrero/ayudante	JORNAL	$ 85,000	0.2409	$ 20,474
				$ 20,474
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 1,024	1	$ 1,024
				$ 1,024
COSTO DIRECTO				$ 122,580
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 42,045
COSTO TOTAL				**$ 164,625**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP – 14 PERFORACIÓN DE ROCA CON PRODUCTO EXPANSIVO. NO INCLUYE RETIRO	UNIDAD [M3]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Agente demoledor cras 10 Kg balde	Balde	382,700	0.756	$ 289,321
Agua	Lt	30	2.3814	$ 71
				$ 289,393
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1 Oficial + 1 Obrero/ayudante	JORNAL	$ 245,000	0.71429	$ 175,000
				$ 175,000
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 8,750	1	$ 8,750
Taladro perforador	DÍA	$ 70,000	0.71429	$ 50,000
				$ 58,750
COSTO DIRECTO				$ 523,143
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 179,438
COSTO TOTAL				**$ 702,581**



CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante legal Interventoría
Consorcio SAS - CAP - OPH



LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Ingeniero residente
Consorcio FONTANA 2024

INP - 15 TUBERIA PVC 3"	UNIDAD [ML]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Soldadura PVC 1/4 Galón	UND	$ 111,304	0.0021	$ 234
Tuberia RDE - 21 de 3"	ML	$ 47,292	1	$ 47,292
Limpiador PVC 1/4 Galón	UND	$ 57,378	0.004	$ 230
				$ 47,756
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.0287	$ 7,029
				$ 7,029
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 351	1	$ 351
				$ 351
COSTO DIRECTO				$ 55,136
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 18,912
COSTO TOTAL				**$ 74,048**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 16) CODO 90 PRESIÓN PVC, 3"	UNIDAD [UND]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Codo 90, 1"	UND	$ 54,547	1	$ 54,547
Soldadura PVC 1/4 GLN	UND	$ 111,304	0.004	$ 445
Limpiador PVC 1/4 GLN	UND	$ 57,378	0.004	$ 230
				$ 55,222
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.01462	$ 3,581
				$ 3,581
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 179	1	$ 179
				$ 179
COSTO DIRECTO				$ 58,982
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 20,231
COSTO TOTAL				**$ 79,213**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 17) UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	UNIDAD [UND]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Soldadura PVC 1/4 GLN	UND	$ 111,304	0.004	$ 445
Unión PVC 3"	UND	$ 25,995	1	$ 25,995
Limpiador PVC 1/4 GLN	UND	$ 57,378	0.004	$ 230
				$ 26,670
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.01299	$ 3,183
				$ 3,183
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 159	1	$ 159
				$ 159
COSTO DIRECTO				$ 30,012
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 10,294
COSTO TOTAL				**$ 40,306**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 18) CODO 90 PRESIÓN PVC, 2"	UNIDAD [UND]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Codo 90, 2"	UND	$ 14,627	1	$ 14,627
Soldadura PVC 1/4 GLN	UND	$ 111,304	0.004	$ 445
Limpiador PVC 1/4 GLN	UND	$ 57,378	0.004	$ 230
				$ 15,302
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.01299	$ 3,183
				$ 3,183
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 159	1	$ 159
				$ 159
COSTO DIRECTO				$ 18,644
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 6,395
COSTO TOTAL				**$ 25,039**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024

INP - 19 TUBERIA PVC 2" SANITARIA	UNIDAD [ML]			
MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
Soldadura PVC 1/4 Galón	UND	$ 111,304	0.002	$ 223
Tubo SAN PVC 2"	ML	$ 15,876	1	$ 15,876
Limpiador PVC 1/4 Galón	UND	$ 57,378	0.019	$ 1,090
				$ 17,189
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
M.O. hidrosanitaria, 1 ayudante + 1 oficial	JORNAL	$ 245,000	0.0311	$ 7,619
				$ 7,619
HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
Herramienta Menor	GLB	$ 381	1	$ 381
				$ 381
COSTO DIRECTO				$ 25,189
COSTO INDIRECTO (34.3%)				$ 8,640
COSTO TOTAL				**$ 33,829**

CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ
Representante Legal Interventoría
Consorcio SAS-CAP-OPH

LUIS MIGUEL NAVIA MONCAYO
Residente de Obra
Consorcio Fontana 2024