



**EMPOCALDAS S.A. E. S. P.**  
**EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DECALDAS**  
**SECCIONAL SALAMINA - CALDAS**

**OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO, SECTOR PARQUE INFANTIL, SALIDA A PACORA - MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1.</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y replanteo de redes(Incl. topografía y plano record detallado)	mts	96,70	6.540	632.418
1.2	Cerramiento en TELA VERDE en todo el contorno y cinta plastica, debidamente fijada con guadua de altura de 2 m con separacion cada 2 m.	mts	203,40	8.559	1.740.901
1.5	Señalización vertical preventiva (desvío hombres trabajando, vía cerrada, barrera etc.)	Und	4,00	179.700	718.800
<b>2.</b>	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demolicion de pavimento asfaltico	m3	2,40	103.940	249.456
2.2	Demolicion de varios muros en concreto, otros	m3	1,50	84.500	126.750
2.3	Demolicion de andenes y sardineles en concreto hidraulico	m3	1,28	94.400	120.832
<b>3.</b>	<b>SOBREACARREOS</b>				
3.1	Retiro de sobrante en vehiculo automotor	m3	26,97	29.770	802.897
<b>4.</b>	<b>EXCAVACION</b>				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común de 0 a 2 m	m3	137,75	26.980	3.716.495
4.2	Excavacion en material conglomerado	m3	35,88	31.690	1.137.037
4.3	Entivado horizontal / vertical tipo 1	ml	50,00	24.880	1.244.000
<b>5.</b>	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
5.1	Rellenos compactados con material seleccionado de excavacion	m3	115,96	22.250	2.580.110
5.2	Rellenos compactados con material comun de cantera prestamo.	m3	115,96	85.010	9.857.760
<b>6.</b>	<b>SUSTITUCIONES - BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
6.1	Material tipo afirmado andenes debidamente compactado.	m3	1,28	72.600	92.928
6.2	Suministro e instalacion de subbase tipo INVIAS incluye procto, densidad debidamente compactado.	m3	4,15	158.550	657.983
6.3	Sustitucion en material granular para base y atraques en tuberias en la red principal alcantarillado	m3	21,32	82.100	1.750.372
<b>7.</b>	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
7.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm ( 6" ) incluye manejo de aguas en zanja y transporte.	ml	36,00	10.910	392.760
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 355 mm (14") incluye manejo de aguas en zanja y transporte.	ml	96,70	25.470	2.462.949
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10") Incluye manejo de aguas en zanja y transporte.	ml	12,00	18.100	217.200
7.4	Empalmes a cámaras d= 1.20 m	Und	6,00	97.700	586.200
7.5	Empalme a cajas de inspeccion existentes	Und	4,00	58.980	235.920
7.6	camaras de inspeccion D= 1.20 m - concreto 21 Mpa	ml	1,70	625.290	1.062.993
7.7	Bases / cañuelas cámara D= 1.20 m en concreto	Und	4,00	522.540	2.090.160
7.8	Suministro e instalación tapa D= 0,60 en HF incluye transporte.	Und	3	605.180	1.815.540
7.9	Cajas de inspección 0,50 x 0,50x 0,80 Incluye tapa reforzada.	Und	4,00	341.000	1.364.000
7.10	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF separacion varilla 5 cms a ejes según diseño establecido.	Und	2,00	1.710.000	3.420.000
7.11	Loza en concreto reforzada de 1,6x1,6 x 18 mm Acero Nº 4 cada 15 cms doble parrilla	Und	3,00	639.490	1.918.470
	Instalacion de sifleta yee de 14 x 6" incluye aditivo y transporte.	Und	4,00	58.800	235.200
<b>8.</b>	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0,07 m	ml	37,00	7.890	291.930

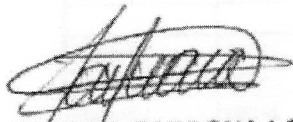
8.2	Pavimento rigido mr 42 de espesor 0,18 mezcla en obra incluye acelerante, antisol, diseño de mezclas, ensayo a fleccion solo la franja.	m3	3,83	863.570	3.307.473
8.3	Adecuacion de andenes y rampas en 0,08 concreto de 3000 Psi	m3	1,28	610.880	781.926
9.	<b>TRABAJO DE SOCIALIZACION</b>				
9.1	Trabajadora Social - todo el proceso de domiciliarias y socializacion obra contratada.	Gbl	1,00	1.640.000	1.640.000
9.2	Profesional ciso - durante la duracion del contrato.	Gbl	1,50	1.980.000	2.970.000
10.	<b>PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD</b>				
10.1	Protocolo de Bioseguridad covid 19. según facturas.	Gbl	1,50	2.840.000	4.260.000
	<b>COSTOS DIRECTOS</b>				<b>54.481.459</b>

ADMINISTRACION	%	0,25	54.481.459	13.620.365
IMPREVISTOS	%	0,02	54.481.459	1.089.629
UTILIDADES	%	0,05	54.481.459	2.724.073

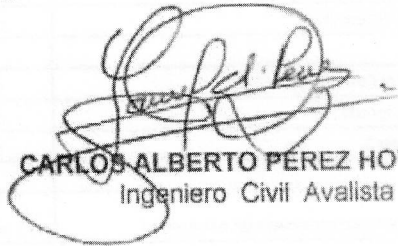
SUMA ANTES DE I.V.A.				71.915.526
I.V.A. SOBRE UTILIDADES	%	0,19		517.574

**COSTO TOTAL OBRAS CIVILES**

**72.433.100**



**TATIANA CARDONA LOAIZA**  
Representante Legal  
DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.



**CARLOS ALBERTO PEREZ HOYOS**  
Ingeniero Civil Avalista