B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.25	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero General de distribución	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	10,15	6.423,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	10,15	5.763,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	12,18	4.536,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	40,00	550,00
53	Tapete Dielectrico día		día	24.350,00	10,00	2.435,00
					SUBTOTAL	19.843,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	Gbl	1,00	4.562,00	4.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	2.525,00	2.525,00
				SUBTOTAL	7.087,00

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	1,52	212.785,00
					SUBTOTAL	212.785,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 239.715,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.26	Servicio de mantenimiento preventivo para Tableros de alimentación Generales	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	10,15	6.423,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	10,15	5.763,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	12,18	4.536,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	40,00	550,00
53	Tapete Dielectrico día		día	24.350,00	10,00	2.435,00
					SUBTOTAL	19.843,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	Gbl	1,00	4.562,00	4.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	2.525,00	2.525,00
				SUBTOTAL	7.087,00

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	1,52	212.785,00
					SUBTOTAL	212.785,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 239.715,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.27	Servicio de mantenimiento preventivo para Subtableros Regulados	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	13,57	4.805,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	13,57	4.311,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	16,28	3.393,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	40,00	550,00
53	Tapete Dielectrico día		día	24.350,00	16,28	1.495,00
					SUBTOTAL	14.690,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	UND	1,00	4.562,00	4.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	2.525,00	2.525,00
				SUBTOTAL	7.087,00

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	2,04	159.173,00
					SUBTOTAL	159.173,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 180.950,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.28	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero Generales Edificios	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	23,00	2.835,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	23,00	2.543,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	30,00	733,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	20,00	2.763,00
					SUBTOTAL	9.010,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	UND	1,00	4.562,00	4.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	2.525,00	2.525,00
				SUBTOTAL	7.087,00

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	3,12	103.829,00
					SUBTOTAL	103.829,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 119.926,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.29	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero 6,12, 18, 24, 30, 36, 38, 45 Tipo Pesado	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	53,33	1.223,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	64,00	863,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	40,00	550,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	53,33	1.097,00
					SUBTOTAL	**1.359,00**

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	UND	1,00	2.562,00	2.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	1.525,00	1.525,00
				SUBTOTAL	**4.087,00**

3. Transportes

				SUBTOTAL	**-**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	14,32	22.621,00
					SUBTOTAL	**22.621,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28.067,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.30	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero con tres modulos de alimentación	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	53,33	1.223,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	64,00	863,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	40,00	550,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	53,33	1.097,00
					SUBTOTAL	3.869,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	UND	1,00	2.562,00	2.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	1.525,00	1.525,00
				SUBTOTAL	4.087,00

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	12,61	25.698,00
					SUBTOTAL	25.698,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 33.654,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.32	Servicio de analisis de calidad a la red electrica	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	25.000,00	1,27	19.737,00
54	Analizador de Red DÍA		día	352.500,00	0,25	1.398.810,00
					SUBTOTAL	1.418.547,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	-

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	0,12	2.714.285,00
					SUBTOTAL	2.714.285,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.132.832,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
1.7.31	Servicio de mantenimiento preventivo para Apantallamiento Y medición de SPT	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	33,00	136,00
52	Pinza Amperimetrica día		día	65.200,00	60,00	1.087,00
49	Camara termográfica día		día	55.250,00	84,00	658,00
48	Multimetro dia		día	22.000,00	50,00	440,00
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	58.500,00	60,00	975,00
					SUBTOTAL	**3.296,00**

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
419	Lubricante	UND	1,00	1.562,00	1.562,00
421	Bolsa para materiales de limpieza	Gbl	1,00	1.025,00	1.025,00
				SUBTOTAL	**2.587,00**

3. Transportes

				SUBTOTAL	**-**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	42,30	7.660,00
					SUBTOTAL	**7.660,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 13.543,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.7.33	Servicios de analisis y medición de sistema de apantallamiento y tierras	Unidad	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	25.000,00	1,06	23.675,00
55	Telurometro día		día	158.200,00	0,36	445.634,00
					SUBTOTAL	469.309,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	-

3. Transportes

				SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	0,17	1.926.761,00
					SUBTOTAL	1.926.761,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2.396.070,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
1.8.1	Suministro e instalación de árbol de entrada y salida de los sanitarios tipo tres tornillos, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	7,10	634,00
					SUBTOTAL	**634,00**

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
436	Arbol de entrada y salida de los sanitarios tipo tres tornillos	und	1,00	41.838,00	41.838,00
				SUBTOTAL	**41.838,00**

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,05	10	0,50	800,00	400,00
					SUBTOTAL	**400,00**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	29,08	11.142,00
					SUBTOTAL	**11.142,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 54.014,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.2	Suministro e instalación de pulsador de sanitario, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	8,90	506,00
					SUBTOTAL	506,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
437	Válvula de entrada para sanitario	und	1,00	34.156,00	34.156,00
				SUBTOTAL	34.156,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,05	10	0,50	800,00	400,00
					SUBTOTAL	400,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	42,25	7.669,00
					SUBTOTAL	7.669,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 42.731,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
1.8.3	Limpieza de cajas y/o pozos de inspección aguas servidas. Incluye materiales, equipo, mano de obra para su correcta limpieza y retiro de residuos generados al sitio indicado por la interventoría.	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	0,90	5.000,00
30	Hidrolavadora industrial eléctrica		dia	75.000,00	2,55	29.412,00
36	Succionador SXT-5A		dia	75.000,00	2,55	29.412,00
					SUBTOTAL	**63.824,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**-**

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
1	Volqueta (m3-Km)	0,05	10	0,50	800,00	400,00
2	Vale para disposición final	0,05	10	0,50	3.785,00	1.893,00
					SUBTOTAL	**2.293,00**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	3,21	100.882,00
					SUBTOTAL	**100.882,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 166.999,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.4	Suministro e instalación de punto sanitario PVC de 2" (punto desagüe, incluye accesorios) incluye todo lo necesario para su correcta instalación	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,00	1.500,00
					SUBTOTAL	1.500,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,06	59.072,00	3.544,00
438	Tubo sanitario 2" 6m	und	0,33	49.728,00	16.576,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,10	52.842,00	5.284,00
440	Codo 90 cxc 2" sanitaria	und	1,00	2.596,00	2.596,00
				SUBTOTAL	28.000,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	35	3,50	800,00	2.800,00
					SUBTOTAL	2.800,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	15,18	21.339,00
					SUBTOTAL	21.339,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 53.639,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.5	Suministro e instalación red de aguas lluvias incluye ganchos y accesorios PVC 3"	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,30	1.364,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
					SUBTOTAL	2.064,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,01	59.072,00	591,00
313	TUBERÍA PVC VENTILACION 3"	m	1,33	20.504,00	27.270,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,01	52.842,00	528,00
441	Codo 45 x 3 CxC sanitaria	und	0,20	10.278,00	2.056,00
442	Grapa 3 Doble Oreja X 5Und Galvanizada	und	0,20	58.760,00	11.752,00
				SUBTOTAL	42.197,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	35	3,50	800,00	2.800,00
					SUBTOTAL	2.800,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	18,12	17.883,00
					SUBTOTAL	17.883,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 64.944,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.6	Suministro e instalación tubería PVC S 3/4" (Incluye accesorios para su correcta instalación)	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,30	1.364,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
					SUBTOTAL	2.064,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,04	59.072,00	2.599,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,04	52.842,00	2.325,00
443	Tubo sanitario 3" x 6m	und	0,30	83.054,00	24.916,00
444	Codo 90 x 3 CxC sanitaria	und	0,10	6.230,00	623,00
				SUBTOTAL	30.463,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	10,31	31.433,00
					SUBTOTAL	31.433,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 68.160,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.7	Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer o empotrar. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,30	1.364,00
					SUBTOTAL	1.364,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
448	Tubo 1/2 x 3m presión	und	0,33	9.032,00	2.981,00
449	Codo 90 x 1/2 presión	und	1,00	468,00	468,00
450	Lavamanos Vessel Cerámico Redondo Básico Spazio Beige de sobreponer o similar	und	1,00	194.032,00	194.032,00
445	Válvula bola 1/2 Pg agua	und	1,00	26.890,00	26.890,00
446	Adaptador hembra 1/2 presión	und	1,00	572,00	572,00
447	Cinta teflón uso general 1/2 Pg	und	0,10	8.202,00	820,00
137	Sifon botella	und	1,00	24.398,00	24.398,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,01	52.842,00	528,00
				SUBTOTAL	250.689,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	8,87	36.527,00
					SUBTOTAL	36.527,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 292.780,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.8	Suministro e instalación de sanitario redondo blanco, de una pieza alongado, moderno y ergonómico incluye asiento sanitario slow close, incluye todos los accesorios para su correcta instalación	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	1,20	3.750,00
					SUBTOTAL	3.750,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
451	Válvula bola PVC 3/4	und	1,00	26.890,00	26.890,00
452	Tubo 3/4 x 6m presión	und	0,33	21.698,00	7.160,00
453	Codo 90 x 3/4 presión	und	1,00	1.194,00	1.194,00
454	Sanitario entrada posterior blanca	und	1,00	757.850,00	757.850,00
446	Adaptador hembra 1/2 presión	und	1,00	572,00	572,00
447	Cinta teflón uso general 1/2 Pg	und	0,10	8.202,00	820,00
485	Brida sanitaria	Und	1,00	44.122,00	44.122,00
				SUBTOTAL	838.608,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	12,32	26.294,00
					SUBTOTAL	26.294,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 872.852,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.9	Punto hidráulico en PVC AP1/2". Incluye conexión a la red existente, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	1,20	3.750,00
					SUBTOTAL	3.750,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
455	Tubo Presión 1/2-pulg x 6mts 9-500 PSI Pavco	und	1,00	24.812,00	24.812,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,02	52.842,00	951,00
446	Adaptador hembra 1/2 presión	und	3,00	572,00	1.716,00
447	Cinta teflón uso general 1/2 Pg	und	0,10	8.202,00	820,00
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,02	59.072,00	1.063,00
				SUBTOTAL	29.362,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	9,51	34.083,00
					SUBTOTAL	34.083,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 71.395,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.10	Punto hidráulico en PVC AP 1".Incluye conexión a la red existente, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	1,48	3.041,00
					SUBTOTAL	3.041,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
456	Tubo 1" x1m presión 21-200 psi	und	4,00	6.646,00	26.584,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,02	52.842,00	951,00
457	Adaptador hembra 1" presión	und	4,00	2.908,00	11.632,00
447	Cinta teflón uso general 1/2 Pg	und	1,00	8.202,00	8.202,00
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,02	59.072,00	1.063,00
				SUBTOTAL	48.432,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	13,07	24.783,00
					SUBTOTAL	24.783,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 80.456,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.11	Suministro e instalación tubería PVC S 2" (Incluye accesorios para su correcta instalación)	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	1,48	3.041,00
					SUBTOTAL	3.041,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
458	Tubo PVC-S 2" x 6m	und	0,25	53.880,00	13.470,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,04	52.842,00	2.114,00
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,04	59.072,00	2.363,00
459	Codo 90 1/4 CXC-S 2"	und	0,50	3.842,00	1.921,00
				SUBTOTAL	19.868,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	35	3,50	800,00	2.800,00
					SUBTOTAL	2.800,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	43,39	7.468,00
					SUBTOTAL	7.468,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 33.177,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.12	Suministro e instalación tubería PVC S 3" (Incluye accesorios para su correcta instalación)	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	5,00	900,00
					SUBTOTAL	900,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
460	Tubo PVC-S 3" x 6m	und	0,30	72.568,00	21.770,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,05	52.842,00	2.642,00
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,05	59.072,00	2.954,00
461	Codo 90 1/4 CXC-S 3"	und	0,30	9.032,00	2.710,00
				SUBTOTAL	30.076,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	35	3,50	800,00	2.800,00
					SUBTOTAL	2.800,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	26,54	12.208,00
					SUBTOTAL	12.208,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.984,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.8.13	Suministro e instalación tubería PVC S 4" (Incluye accesorios para su correcta instalación)	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	5,00	900,00
					SUBTOTAL	900,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
462	Tubo PVC-S 4" x 6m	und	0,33	103.712,00	34.225,00
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	0,05	52.842,00	2.642,00
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	0,05	59.072,00	2.954,00
463	Codo 90 1/4 CXC-S 4"	und	0,20	15.574,00	3.115,00
				SUBTOTAL	42.936,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,12	35	4,20	800,00	3.360,00
					SUBTOTAL	3.360,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	180.000,00	1,80	324.000,00	23,76	13.636,00
					SUBTOTAL	13.636,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 60.832,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.9.1	Mantenimiento y ajuste de traslapos con pintura bituminosa en los traslapos, bordes y/o media caña	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	10,50	429,00
23						
					SUBTOTAL	429,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
464	pintura bituminosa	Gal	0,05	89.490,00	4.475,00
				SUBTOTAL	4.475,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,12	35	4,20	800,00	3.360,00
					SUBTOTAL	3.360,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	25,18	9.294,00
					SUBTOTAL	9.294,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 17.558,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
1.9.2	Reposición de concreto con mortero SIKATOP 122 o similar (e=4cms), incluye demolición del área afectada garantizando que la superficie quede rugosa, sana, limpia, libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras sustancias extrañas y todo lo necesario para su correcta reposición del material extraído. La superficie debe quedar completamente nivelada.	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	10,50	429,00
21	Rotomartillo		DIA	75.000,00	30,00	2.500,00
					SUBTOTAL	**2.929,00**

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
465	Sikatop 122 plus 25 kg	und	0,45	289.542,00	130.294,00
				SUBTOTAL	**130.294,00**

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
1	Volqueta (m3-Km)	0,12	20	2,40	800,00	1.920,00
2	Vale para disposición final	0,05	20	1,00	3.785,00	3.785,00
					SUBTOTAL	**5.705,00**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	6,07	38.565,00
					SUBTOTAL	**38.565,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 177.493,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.9.3	Material sellante autonivelante Sikaflex 401 Pavement SL o similar de fisuras y grietas con sellante, incluye corte de la apertura de la fisura o grieta con cortadora y posterior limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	1,50	3.000,00
					SUBTOTAL	3.000,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
466	Sikaflex 401 Pavement S1 x Gl	und	0,02	415.262,00	9.966,00
				SUBTOTAL	9.966,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,09	10	0,90	800,00	720,00
					SUBTOTAL	720,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	266,82	877,00
					SUBTOTAL	877,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 14.563,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
1.9.4	Suministro e instalación de manto asfaltico impermeabilizante de 3mm con foil de aluminio. Incluye la imprimación de superficie con emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	6,00	750,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
31	Soplete con gas		dia	52.000,00	18,94	2.746,00
					SUBTOTAL	**4.196,00**

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
13	AGUA	LT	7,00	52,00	364,00
467	Manto asfaltico 3mm con Foil de aluminio rollo x 10 m	und	0,11	487.932,00	51.233,00
468	Emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta 18kg 5 gl	und	0,04	176.382,00	7.761,00
154	GAS PROPANO	KG	0,50	3.142,00	1.571,00
				SUBTOTAL	**60.929,00**

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	35	3,50	800,00	2.800,00
					SUBTOTAL	**2.800,00**

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	18,94	12.355,00
					SUBTOTAL	**12.355,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 80.280,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.9.5	Suministro e instalación de manto asfaltico impermeabilizado de 4mm con alma central de polietileno dealta densidad sin foil. Incluye la imprimación de superficie conemulsión asfáltica y todo lonecesario para su correcta instalación	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	2,10	2.143,00
31	Soplete con gas		dia	52.000,00	50,00	1.040,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
					SUBTOTAL	3.883,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
13	AGUA	LT	7,00	52,00	364,00
469	Manto asfáltico 4mm con alma central de polietileno de alta densidad sin foil	und	0,11	545.964,00	60.056,00
468	Emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta 18kg 5 gl	und	0,04	152.980,00	6.731,00
154	GAS PROPANO	KG	0,50	3.142,00	1.571,00
				SUBTOTAL	68.722,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3						
					SUBTOTAL	-

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
4	CUADRILLA 1OF+3AYU	290.000,00	1,80	522.000,00	27,72	18.834,00
					SUBTOTAL	18.834,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 91.439,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.10.1	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 3 mm	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,05	1.475,00
3						
					SUBTOTAL	1.475,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
353	Silicona vidrios y aluminio x280ml	und	0,01	25.850,00	259,00
470	Vidrio incoloro peldar 3mm	M2	1,01	28.550,00	28.836,00
				SUBTOTAL	29.095,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	20,86	11.218,00
					SUBTOTAL	11.218,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.988,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.10.2	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 4 mm	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,05	1.475,00
3	Seccion de andamios tubular 1,50x 1,20					
					SUBTOTAL	1.475,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
353	Silicona vidrios y aluminio x280ml	und	0,01	25.850,00	259,00
471	Vidrio incoloro peldar 4mm	M2	1,00	38.568,00	38.568,00
				SUBTOTAL	38.827,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	21,45	10.910,00
					SUBTOTAL	10.910,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 55.412,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.10.3	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 5 mm	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,05	1.475,00
3						
					SUBTOTAL	1.475,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
353	Silicona vidrios y aluminio x280ml	und	0,01	25.850,00	259,00
472	Vidrio incoloro peldar 5mm	M2	1,00	49.624,00	49.624,00
				SUBTOTAL	49.883,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	35	5,25	800,00	4.200,00
					SUBTOTAL	4.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	22,01	10.631,00
					SUBTOTAL	10.631,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 66.189,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.10.4	Suministro e instalación de película de protección UV polarizada.	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,05	1.475,00
3						
					SUBTOTAL	1.475,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
13	AGUA	LT	1,00	52,00	52,00
473	Película de protección UV polarizada	M2	1,05	98.418,00	103.339,00
474	Shampoo premium Ph neutro x 3.78L	und	0,01	212.822,00	1.064,00
				SUBTOTAL	104.403,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,05	35	1,75	800,00	1.400,00
					SUBTOTAL	1.400,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	30,07	7.781,00
					SUBTOTAL	7.781,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 115.059,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.10.5	Suministro e instalación de Angeo metálico. Incluye suministro e instalación.	M2	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	3,50	1.286,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
					SUBTOTAL	1.986,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
475	Malla zaranda arena 5x5 huecos 2X2 MM	M2	1,05	13.030,00	13.682,00
476	Puntilla con cabeza 1-1/4 Pg 500g	und	0,13	7.164,00	931,00
				SUBTOTAL	14.613,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,10	10	1,00	800,00	800,00
					SUBTOTAL	800,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	9,63	24.291,00
					SUBTOTAL	24.291,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 41.690,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.11.1	Suministro e instalación de Pasador corto Tipo Surface Bolt plateado para madera	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	2,00	2.250,00
					SUBTOTAL	2.250,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
477	Pasador corto tipo surface Bolt plateado	und	1,00	30.730,00	30.730,00
				SUBTOTAL	30.730,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,05	10	0,50	800,00	400,00
					SUBTOTAL	400,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	14,40	16.256,00
					SUBTOTAL	16.256,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 49.636,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.11.2	Suministro e instalación de Pasador largo Tipo Surface Bolt plateado para madera	UND	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	4,00	1.125,00
					SUBTOTAL	1.125,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
478	Pasador largo tipo surface Bolt plateado	und	1,00	78.174,00	78.174,00
				SUBTOTAL	78.174,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,05	10	0,50	800,00	400,00
					SUBTOTAL	400,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	22,25	10.515,00
					SUBTOTAL	10.515,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 90.214,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.11.3	Suministro e instalación de cerca electrica en alambre acerado de alto carbono Cal.14	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	2,30	1.957,00
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	35.000,00	50,00	700,00
					SUBTOTAL	2.657,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
479	Cerca electrificada incluye minimo: energizador de voltaje (6000 a 13000 V, sirena de alta potencia 12V (50W). Bateria 12 V 7.2MA (48h), alambre acercado alto carbono distanciados de 15 a 16cm, Cal 14 marca el caballo, tubos cuadrados de 1" y 1 1/2", consumo de energia de 7.5W (promedio), aisladores en policarbonato y avisos de prevención y todo lo necesario para su correcta instalación.	M	1,02	75.060,00	76.561,00
				SUBTOTAL	76.561,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,15	10	1,50	800,00	1.200,00
					SUBTOTAL	1.200,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	6,91	33.846,00
					SUBTOTAL	33.846,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 114.264,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.11.4	Lineas de demarcación vial con pintura en frío	ML	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	200,00	23,00
38	Equipo demarcación vial		Día	65.000,00	500,00	130,00
					SUBTOTAL	153,00

2. Materiales

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
480	Pintura tipo tráfico	Gal	0,020	169.738,00	3.395,00
481	Microesferas reflectivas	Gal	0,010	137.556,00	1.376,00
147	Thinner	Gal	0,007	67.170,00	470,00
				SUBTOTAL	5.241,00

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
3	Camión	0,01	10	0,10	800,00	80,00
					SUBTOTAL	80,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	130.000,00	1,80	234.000,00	1260,22	186,00
					SUBTOTAL	186,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 5.660,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.44.5	RETIRO DE ESCOMBROS	M3	1,00

1. Equipo

	Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	4.500,00	200,00	23,00
					SUBTOTAL	23,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	-

3. Transportes

	Material	Volúmen (m3)	Distancia (Km)	m3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
1	Volqueta (m3-Km)	0,4	10	4,00	3.050,67	12.203,00
2	Vale para disposición final	0,1	10	1,00	1.535,00	1.535,00
					SUBTOTAL	13.738,00

4. Mano de Obra

	Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
3	CUADRILLA 1OF+2AYU	190.000,00	1,80	342.000,00	72,42	4.722,00
					SUBTOTAL	4.722,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 18.483,00

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

EQUIPOS					
No.	DESCRIPCION	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	
1	HERRAMIENTA MENOR		UND	$	4.500
2	EQUIPO DE TOPOGRAFIA		DIA	$	280.000
3	Seccion de andamios tubular 1,50x 1,20		DIA	$	2.800
4	APISONADOR TIPO CANGURO		DIA	$	120.000
5	FORMALETA PERIMETRAL		DIA	$	3.500
6	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS MINI		HR	$	120.000
7	PARAL CONVENCIONAL		UND - DIA	$	700
8	CERCHA CONVENCIONAL		UND - DIA	$	1.200
9	Formaleta tablero liso aglomerado e=19 mm		m2	$	27.200
10	CAMILLA CONVENCIONAL		UND - DIA	$	2.500
11	BOMBA DE CONCRETO		M3	$	45.000
12	VIBRADOR DE CONCRETO		DIA	$	30.000
13	DESTRONCADORA DE PISOS		DIA	$	87.500
14	BRILLADORA DE PISO		DIA	$	15.000
15	Compresor de aire		DIA	$	44.000
17	Martillo neumatico		DIA	$	60.000
18	EQUIPO DE OXICORTE		DIA	$	135.000
19	EQUIPO DE SOLDADURA 250		DIA	$	135.000
20	EQUIPO DE SOLDADURA 400		DIA	$	135.000
21	Rotomartillo		DIA	$	75.000
22	HERRAMIENTA MENOR ELECTRICA		UND	$	4.835
23	Andamio multidirrecional Certificado, seccion 1,40m x 3,00m		SEMANA	$	900.000
24	PISTOLA PARA SOLDAR CINTA PVC		dia	$	63.500
25	MEZCLADORA 2 BTOS		DÍA	$	65.000
26	PISON MANUAL 25X25CM		UND	$	147.900
27	VIBROCOMPACTADORA RANA		DIA	$	50.000
28	Hoja de sierra oscilante		und	$	140.000
29	Equipo para trabajo en alturas		dia	$	35.000
30	Hidrolavadora industrial electrica		dia	$	75.000
31	Soplete con gas		dia	$	52.000
32	Sonda eléctrica		dia	$	75.000
33	Carretilla negra cachaca antipinchazo		dia	$	17.000
34	Ponchadora Rj45 + pelacable + tester de red + 20 plug Rj45		und	$	38.000
35	Multimetro digital uni-t Ut33c+, temperatura, tester		und	$	71.500
36	Succionador SXT-5A		dia	$	75.000
37	Cinta precaución 70mm x 100m		und	$	22.900
16	Motobomba sumergible		und	$	55.000
38	Equipo demarcación vial		Día	$	65.000
39	Transporte manual en carretilla		Día	$	60.000
40	Telurometro		UND	$	6.906.448
41	Analizador de Red		UND	$	12.695.653
42	Medidor de aislamiento megger		UND	$	1.919.767
43	Camara termografica		UND	$	2.219.387
44	Pinza Amperimetrica		UND	$	2.309.000
45	Tapete Dielectrico		UND	$	341.583
46	BOBCAT		HR	$	80.633
47	Equipo para trabajo en alturas		día	$	35.000
48	Multimetro dia		día	$	22.000
49	Camara termografica dia		día	$	55.250
50	Manometro de presion gas para sf6 dia		día	$	62.500
51	Medidor de aislamiento megger dia		día	$	58.500
52	Pinza Amperimetrica dia		día	$	65.200
53	Tapete Dielectrico dia		día	$	24.350
54	Analizador de Red DIA		día	$	352.500
55	Telurometro dia		día	$	158.200

INSUMOS			
item	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
1	ESTACAS	UND	$ 780
9	SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 Gal	$ 59.072
13	AGUA	LT	$ 52
26	CODO 90°3/4", (ACCESORIOS EXTREMO LISO)	UND	$ 988
30	TUBERIA PRESION EXTREMO LISO RDE 9 PSI 500 1 1/4"	m	$ 10.770
36	TUBERIA SANITARIA 4"	m	$ 19.988
67	CURVA 90°1/2", PVC	und	$ 936
91	CAJA 5800 METALICA	UND	$ 2.078
92	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	$ 15.574
96	TOMACORRIENTE DOBLE	UND	$ 12.770
110	Canaleta perimetral metalica de 12x5 con divisor y tapa	m	$ 43.604
112	CEMENTO GRIS USO GENERAL	KG	$ 620
114	ARENA DE PEÑA	M3	$ 53.984
117	BLANCO	M2	$ 44.266
122	CEMENTO BLANCO	Kg	$ 1.734
123	MARMOLINA	KG	$ 1.434
137	Sifon botella	und	$ 24.398
143	Lija	Pliego	$ 1.558
147	Thinner	Gal	$ 67.170
154	GAS PROPANO	KG	$ 3.142
248	SOPORTES CANAL	Und	$ 9.864
305	BOQUILLA PLASTICA IMPERMEABLE	KG	$ 7.008
313	TUBERIA PVC VENTILACION 3"	m	$ 20.504
324	PEGACOR BLANCO O EQUIVALENTE	Kg	$ 1.700
337	Vinilo Tipo 1	Gal	$ 85.752
338	Estuco plástico	Kg	$ 2.254
343	Masilla	Kg	$ 2.000
344	Cera polimérica autobrillante	Lt	$ 12.038
347	Base granular	m3	$ 66.442
348	Acronal Kolor 50%	Gal	$ 41.424
349	SIKA limpiador rinse o similar	Gal	$ 154.582
350	Acido nitrico	Gal	$ 35.194
351	Escoba suave	und	$ 6.334
352	ACPM	Gal	$ 10.174
353	Silicona vidrios y aluminio x280ml	und	$ 25.850
355	Tapon de prueba PVC 2"	und	$ 1.246
358	Disco abrasivo corte metal 4 1/2x0,045"	und	$ 4.880
359	Bloque No. 5	und	$ 1.766
360	SIKA 1 aditivo impermeabilizante menor porosidad mortero 4Kg	und	$ 91.358
361	Disco diamantado para muro concreto, piedra o bloque	und	$ 38.308
362	Espaciador para enchape cerámica porcelanato 1mm x3	und	$ 4.258
363	Concolor junta estrecha super blanco 5Kg o similar	und	$ 31.042
364	Granito blanco 2kg	und	$ 10.072
365	Dilatador T en bronce	und	$ 33.118
366	Copa para desbaste de piedra 5" grano 36	und	$ 95.510
367	Baldosa de vinilo vinisol para piso tráfico pesado	M2	$ 168.182
368	Hilo albañil x100m	und	$ 9.032
369	Cerámica semibrillante/brillante de 30cm x 60cm	M2	$ 55.438
370	Placa fibrocemento 244x122 cm	und	$ 76.098
371	Vigueta 1 1/2 x 3/4 " x 0,38 mm x 2.44 m	und	$ 5.088
372	Angulo 20x20x0,38 mm 2,44m	und	$ 4.672
373	Tornillo placa fibrocemento pta broca 7x1 1/4 100u	und	$ 15.470
375	Canal base 6 3-5/8 x 1pg o.38mm 2.44 mm	und	$ 12.458
376	Soporte 1 1/2" cuadro calibre 22	und	$ 1.506
377	Empaque para ventana en aluminio	ML	$ 3.012
379	Esquinero en PVC blanco 2,4 m	und	$ 13.394
380	Esmalte negro superlavable 1 galon Kolor o similar	und	$ 101.636

381	Accesorios para arreglo de puerta en madera	Glb	$	16.612
382	Perfilería en aluminio x 3m	und	$	155.724
383	Empaques, tornillos platinas y accesorios de instalación	Glb	$	46.718
384	Lámina drywall 1/2" superplaca	M2	$	47.236
385	Angulo cal. 26 lámina galv. 2.44m	und	$	4.154
386	Chazo plástico 1/4"	und	$	260
387	Cinta papel supercinta 250	und	$	10.072
388	Perfil omega metálico 63mm x 3.05m	und	$	8.826
389	Perno 1/2" Alt. Vel. 1 1/34"	und	$	1.766
390	Esmalte blanco mate	Gal	$	121.360
391	Pintura antibacterial zero	Gal	$	124.476
392	Pintura para exterior tipo Koraza o similar	Cuñete	$	512.744
393	Desengrasante industrial x 4000 cc	und	$	19.622
394	Wash primer 1/4 galon	und	$	53.258
395	Silicona acética confungicida 300 ml	und	$	20.660
396	Tornillo lámina avellanado negro 8x 1/2 100u	und	$	8.306
397	Manto asfaltico impermeabilizante aluminio autoadhesivo 2.5mm x 10m2 foil aluminio	und	$	259.434
398	SIKA emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta 18kg 5g	und	$	152.506
399	Teja termoacustica upvc 2mm	M2	$	65.924
400	Amarre teja tapa plástica 26cm CAL 18 x100u	und	$	39.346
401	Tornillo cubierta Autoperf arandela 2 100u	und	$	180.536
402	Soporte canal PVC amazonas	und	$	3.530
403	Unión bajando-canal amazonas	und	$	25.850
404	Canal PVC 3m x und	und	$	77.446
405	Tubo rectangular en lámina Cal 19 de 4x 1 1/2"	ML	$	66.858
406	Anticorrosiva 1 galon negro	und	$	66.338
407	Soldadura HO E-6011 1/8 5kg	und	$	72.568
408	Varilla corrugada G60 W #4 1/2" x 6m	und	$	28.550
409	Sikadur anchorfix 4 600cc	und	$	140.048
410	Broca para metal acero rápido HSS-G 5/32"	und	$	5.296
411	Subcontrato recertificado anual puntos de anclaje existente en la entidad	und	$	144.478
412	Patch Cord Cat 53 10 pies azul cono041	und	$	22.840
413	Cable UTP Cat 6A Metro	und	$	5.192
414	Jack Rj45 Cat 6 azul Wg ingenieria Jack ideal para de datos	und	$	5.192
415	Faceplate 2 puertos	und	$	5.192
416	Organizador horizontal para Rack	und	$	49.728
417	Patch Cord cable Utp Cat 6 certificado 100% cobre x 10m	und	$	37.374
418	Tomacorriente naranja 120V	und	$	25.954
419	Cable eléctrico trenzado 3x12 Awg Cobre	ML	$	9.136
420	hoja, marco, 3 bisagras, pintura, cerradura con manija y acabado.	und	$	469.244
421	Alambre de cobre #12 desnudo 100m	und	$	177.420
422	Cinta aislante 18mm x 18m	und	$	10.382
423	Troquel triple acabado con pintura electrostatica	und	$	48.274
424	Alambre cobre Thhn/thwn N° 12x100 m	und	$	249.158
425	Adapatador terminal Conduit 1/2"	und	$	520
426	Tubo Conduit tl 1/2" 3m	und	$	5.192
427	Panel LED 60x60 48W 6500K	und	$	72.152
428	Panel LED 18W	und	$	39.970
429	Interruptor Inteligente Sencillo Dimerizable	und	$	187.802
430	Patch panel categoria 6 24 puertos	und	$	458.760
431	Bandejas portacables tipo cablofil 3m	und	$	101.844
432	Luminaria Led SYLVANIA emergencia 2 x 1.6W 120-277 R1	und	$	110.460
434	Tornillo anclaje 1/4 4x3"	und	$	1.350
435	Tapa ciega blanca	und	$	7.060
436	Arbol de entrada y salida de los sanitarios tipo tres tornillos	und	$	41.838
437	Válvula de entrada para sanitario	und	$	34.156
438	Tubo sanitario 2" 6m	und	$	49.728
439	Limpiador removedor PVC 760 gr - 1/4 galon	und	$	52.842
440	Codo 90 cxc 2" sanitaria	und	$	2.596
441	Codo 45 x 3 CxC sanitaria	und	$	10.278
442	Grapa 3 Doble Oreja X 5Und Galvanizada	und	$	58.760

443	Tubo sanitario 3" x 6m	und	$	83.054
444	Codo 90 x 3 CxC sanitaria	und	$	6.230
445	Válvula bola 1/2 Pg agua	und	$	26.890
446	Adaptador hembra 1/2 presión	und	$	572
447	Cinta teflón uso general 1/2 Pg	und	$	8.202
448	Tubo 1/2 x 3m presión	und	$	9.032
449	Codo 90 x 1/2 presión	und	$	468
450	Lavamanos Vessel Cerámico Redondo Básico Spazio Beige de so	und	$	194.032
451	Válvula bola PVC 3/4	und	$	26.890
452	Tubo 3/4 x 6m presión	und	$	21.698
453	Codo 90 x 3/4 presión	und	$	1.194
454	Sanitario entrada posterior blanca	und	$	757.850
455	Tubo Presión 1/2-pulg x 6mts 9-500 PSI Pavco	und	$	24.812
456	Tubo 1" x1m presión 21-200 psi	und	$	6.646
457	Adaptador hembra 1" presión	und	$	2.908
458	Tubo PVC-S 2" x 6m	und	$	53.880
459	Codo 90 1/4 CXC-S 2"	und	$	3.842
460	Tubo PVC-S 3" x 6m	und	$	72.568
461	Codo 90 1/4 CXC-S 3"	und	$	9.032
462	Tubo PVC-S 4" x 6m	und	$	103.712
463	Codo 90 1/4 CXC-S 4"	und	$	15.574
464	pintura bituminosa	Gal	$	89.490
465	Sikatop 122 plus 25 kg	und	$	289.542
466	Sikaflex 401 Pavement S1 x Gl	und	$	415.262
467	Manto asfaltico 3mm con Foil de aluminio rollo x 10 m	und	$	487.932
468	Emulsión asfáltica impermeabilizante para cubierta 18kg 5 gl	und	$	176.382
469	Manto asfáltico 4mm con alma central de polietileno de alta densic	und	$	545.964
470	Vidrio incoloro peldar 3mm	M2	$	28.550
471	Vidrio incoloro peldar 4mm	M2	$	38.568
472	Vidrio incoloro peldar 5mm	M2	$	49.624
473	Película de protección UV polarizada	M2	$	98.418
474	Shampoo premium Ph neutro x 3.78L	und	$	212.822
475	Malla zaranda arena 5x5 huecos 2X2 MM	M2	$	13.030
476	Puntilla con cabeza 1-1/4 Pg 500g	und	$	7.164
477	Pasador corto tipo surface Bolt plateado	und	$	30.730
478	Pasador largo tipo surface Bolt plateado	und	$	78.174
479	Cerca electrificada incluye mínimo: energizador de voltaje (6000 a 12000 V, sirena de alta potencia 12V (50W), Bateria 12 V 7.2MA	M	$	75.060
480	Pintura tipo tráfico	Gal	$	169.738
481	Microesferas reflectivas	Gal	$	137.556
482	Tapón soldado PVC 1/2"	und	$	624
483	Acido Oxisálico	kg	$	25.954
484	Gato hidráulico	Und	$	105.892
485	Brida sanitaria	Und	$	44.122
486	Arena lavada x40Kg	und	$	13.394
487	Espejo incoloro plateado 4 mm	M2	$	82.762

TRANSPORTE

item	DESCRIPCION	TARIFA
1	Volqueta (m3-Km)	$ 800
2	Vale para disposición final	$ 3.785
3	Camión	$ 800
4	Volqueta RCD por viaje	$ 450.000
5	Volqueta RCD por m3	$ 64.286
6	Volqueta RCD por m2	$ 6.429
7	Volqueta Basura por viaje	$ 550.000
8	Volqueta Basura por m3	$ 78.571
9	Volqueta Basura por m2	$ 7.857
10	Carretilla	$ 400

MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	PRESTACIONES
1	COMISION DE TOPOGRAFIA (1 TOPO+1 CADENERO)	JR	$ 190.000	342000
2	CUADRILLA 1OF+1AYU	JR	$ 130.000	234000
3	CUADRILLA 1OF+2AYU	JR	$ 190.000	342000
4	CUADRILLA 1OF+3AYU	JR	$ 290.000	522000
5	CUADRILLA 1OF+4AYU	JR	$ 350.000	630000
6	CUADRILLA ELECTRICA 1OF+1AYU	JR	$ 180.000	324000
7	CUADRILLA PLOMERIA 1OF+1AYU	JR	$ 180.000	324000
8	CUADRILLA ACABADOS 1OF+1AYU	JR	$ 180.000	324000
9	CUADRILLA ORNAMENTACIÓN 1OF+1AYU	JR	$ 180.000	324000
11	AYUDANTE	JR	$ 60.000	108000
12	AYUDANTE CARPINTERÍA	JR	$ 70.000	126000

ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD Y SUS SEDES EN CUSTODIA	COSTO DIRECTO SIN AIU	$490.921.932,28
	DURACIÓN (Meses)	2

1. ADMINISTRACIÓN

1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	TIEMPO	PRESTAC.	% DISPONIB	BÁSICO	VALOR TOTAL	%
	DIRECTOR DE OBRA	1	2,00	180,0%	25,0%	$ 9.000.000,00	$ 12.600.000,00	2,57%
	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1	2,00	180,0%	100,0%	$ 5.100.000,00	$ 28.560.000,00	5,82%
	TECNICO ELCTRICO	1	2,00	180,0%	100,0%	$ 3.800.000,00	$ 21.280.000,00	4,33%
	PROFESIONAL EN HSEQ	1	2,00	180,0%	100,0%	$ 4.000.000,00	$ 22.400.000,00	4,56%
	TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO						**84.840.000,00**	**17,28%**

1.2. EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA	VALOR TOTAL	%
1.2.2	CAMPAMENTO/ALMACEN	Unidad	1,00	1,00	5.800.000	5.800.000,00	1,18%
1.2.5	CERRAMIENTO DE PROTECCIÓN	Unidad	1,00	1,00	5.500.000	5.500.000,00	1,12%
	TOTAL EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN					**11.300.000,00**	**2,30%**

1.3. GASTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA	VALOR TOTAL	%
1.3.2	ALQUILER EQUIPOS DE COMPUTO	Unidad	2,00	2,00	500.000	2.000.000,00	0,41%
1.3.3	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (PLAN VOZ Y DATOS)	Unidad	3,00	2,00	256.659	1.539.953,37	0,31%
1.3.4	PAPELERIA (IMPRESIÓN, PLOTTER, INFORMES)	Unidad	1,00	2,00	1.400.000	2.800.000,00	0,57%
	TOTAL GASTOS GENERALES					**6.339.953**	**1,29%**

1.4. GASTOS LEGALES

ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL	%
	TOTAL GASTOS LEGALES	**$ 613.652,42**	**0,125%**

RESUMEN DE COSTOS - COMPONENTE ADMINISTRACION				COMPOSICION AIU		
1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	$ 84.840.000,00	17,28%		Administración	$ 103.093.605,79	21%
1.2. EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN	$ 11.300.000,00	2,30%		Imprevistos	$ 4.909.219,32	1%
1.3. GASTOS GENERALES	$ 6.339.953,37	1,29%		Utilidad	$ 24.546.096,61	5%
1.4. GASTOS LEGALES	$ 613.652,42	0,13%		**TOTAL A.I.U.**	**$ 132.548.921,72**	**27%**
TOTAL ADMINISTRACIÓN	**$ 103.093.605,79**	**21,0%**				
TOTAL PRESUPUESTO + AIU					**$**	**623.470.854,00**

FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915

DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRESUPUESTO					
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD Y SUS SEDES EN CUSTODIA					
PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1.1	**EXCAVACIONES, LLENOS, DEMOLICIONES, DESMONTES Y RETIROS**				
1.1.1	Excavación manual de 0 a 1,20 m.	M3	1	$ 38.683,00	$ 38.683,00
1.1.2	Relleno con material proveniente de la excavación compactado manualmente	M3	1	$ 29.634,00	$ 29.634,00
1.1.3	Lleno con base granular compactado con plancha vibratoria o rana	M3	1	$ 80.214,00	$ 80.214,00
1.1.4	Demolición en muros existentes en mampostería.	M2	1	$ 18.657,00	$ 18.657,00
1.1.5	Demolición de muros en dry wall.	M2	1	$ 13.836,00	$ 13.836,00
1.1.6	Demolición de pañete.	M2	1	$ 10.483,00	$ 10.483,00
1.1.7	Demolición de cerámica enchape en pisos.	M2	1	$ 9.093,00	$ 9.093,00
1.1.8	demolición de cerámica enchape en muros,	M2	1	$ 9.434,00	$ 9.434,00
1.1.9	Retiro de piso en vinisol existente de 30 x 30,	M2	1	$ 6.702,00	$ 6.702,00
1.1.10	Demolición guarda escobas en cerámica, vinilo o media caña en granito pulido en	ML	1	$ 4.177,00	$ 4.177,00
1.1.11	Demolición mesón en concreto	ML	1	$ 38.732,00	$ 38.732,00
1.1.12	Resane de muro incluye raspado de pintura existente que se encuentre desprendida, aplicación de acronal para adherencia de estuco y aplicación de	M2	1	$ 13.099,00	$ 13.099,00
1.1.13	Desmonte de marcos y puertas en madera de: 0,80m a 1,00m de ancho x 2,00 m a	UND	1	$ 18.000,00	$ 18.000,00
1.1.14	Adecuación de fachada incluye lavado con SIKA LIMPIADOR RINSE donde exista	M2	1	$ 98.425,00	$ 98.425,00
1.1.15	Desmonte de todo tipo de cielo raso existente (duracustic, madera, dry wall,	M2	1	$ 23.518,00	$ 23.518,00
1.1.16	Desmonte lavamanos de empotrar o sobreponer .	UND	1	$ 14.867,00	$ 14.867,00
1.1.17	Desmonte aparato sanitario.	UND	1	$ 29.525,00	$ 29.525,00
1.1.18	Desmonte de lavaplatos,	UND	1	$ 12.818,00	$ 12.818,00
1.1.19	Desmonte de orinales secos y de agua,	UND	1	$ 18.170,00	$ 18.170,00
1.1.20	Desmonte bajante A.LL.	ML	1	$ 5.088,00	$ 5.088,00
1.1.21	Desmonte tuberías PVCS y PVCP.	ML	1	$ 7.611,00	$ 7.611,00
1.1.22	Desmonte divisiones modulares tapizadas en paño dispuestas en oficinas al sitio	M2	1	$ 5.985,00	$ 5.985,00
1.1.23	Desmonte lámparas completas de 60x60	UND	1	$ 14.132,00	$ 14.132,00
1.1.24	Desmonte tubos fluorescentes T-8 en lámparas de 0,60x0,60	UND	1	$ 3.583,00	$ 3.583,00
1.1.25	Desmonte de lámparas redondas	UND	1	$ 5.418,00	$ 5.418,00
1.1.26	Desmonte aparatos eléctricos (interruptores, tomacorrientes,) en caso de rotura o	UND	1	$ 3.581,00	$ 3.581,00
1.1.27	Desmonte de espejos en baños existentes de: 2.5 a 3.5 m x 0.90 m	UND	1	$ 20.862,00	$ 20.862,00
1.1.28	Demolición alistado de piso ≤ 0,05 metros. Incluye retiro	M2	1	$ 14.297,00	$ 14.297,00
1.1.29	Retiro y posterior colocación de losetas de concreto de 60x60 para despejar área	UN	1	$ 10.799,00	$ 10.799,00
1.1.30	Retiro y posterior colocación de dados de concreto de 20x20 para despejar área de cubierta	UN	1	$ 4.505,00	$ 4.505,00
1.1.31	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización existente, incluye cargue y retiro a	M2	1	$ 8.705,00	$ 8.705,00
1.1.32	Desmonte de red eléctrica existente	ML	1	$ 1.234,00	$ 1.234,00

1.1.33	Desmonte de red de voz y datos existente	ML	1	$ 1.439,00	$ 1.439,00
1.2	**MAMPOSTERÍA**			$ -	
1.2.1	Suministro e instalación mampostería en Bloque No 5	M2	1	$ 59.414,00	$ 59.414,00
1.2.2	Pañete para mortero 1:4 impermeabilizado incluye filos y dilataciones	M2	1	$ 29.600,00	$ 29.600,00
1.2.3	Regatas y resanes para embeber tubería.	ML	1	$ 7.238,00	$ 7.238,00
1.3	**PISOS, MUROS, CIELORRASOS Y RETIROS**			$ -	$ -
1.3.1	Picada de piso existente 0,05M	M2	1	$ 7.218,00	$ 7.218,00
1.3.2	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4,e=4 cm incluye todo lo necesario	M2	1	$ 48.367,00	$ 48.367,00
1.3.3	Enchape cerámica piso, antideslizante alto tráfico, enbaños, cocinetas y cuarto de	M2	1	$ 71.774,00	$ 71.774,00
1.3.4	Suministro e instalación bocapuerta en granito pulido similar al existente ancho 25	ML	1	$ 64.328,00	$ 64.328,00
1.3.5	Suministro e instalación Media caña (Mortero 1:4) en granito pulido similar al	ML	1	$ 82.736,00	$ 82.736,00
1.3.6	Suministro e instalación de Guardaescoba en cerámica similar al existente.	ML	1	$ 17.344,00	$ 17.344,00
1.3.7	Suministro e instalación de baldosa en vinilo similar a la existente de 30x30. Incluye	M2	1	$ 74.467,00	$ 74.467,00
1.3.8	Destronque, pulida mecánica y cristalización de baldosa granitopulido de 30x30	M2	1	$ 27.945,00	$ 27.945,00
1.3.9	Destronque, pulida mecánica y cristalización de Guardaescoba en granito pulido	ML	1	$ 10.426,00	$ 10.426,00
1.3.10	Piso en cemento esmaltado Mortero 1:4 e=0,08 m	M2	1	$ 46.246,00	$ 46.246,00
1.3.11	Enchape pared cerámica semibrillante/brillante de 30 cm x 60cm, incluye adhesivo	M2	1	$ 73.997,00	$ 73.997,00
1.3.12	Suministro e Instalación de muros en superboard. Incluye materiales y elementos	M2	1	$ 117.872,00	$ 117.872,00
1.3.13	Suministro e instalación de espejo biselado incoloro 4mm	M2	1	$ 112.087,00	$ 112.087,00
1.3.14	Suministro e instalación esquinero plástico en ángulo recto de PVC blanco, Incluye	ML	1	$ 6.249,00	$ 6.249,00
1.3.15	Mantenimiento e instalación de puertas en madera de 0,80 a 1,00 m de ancha x	UND	1	$ 52.599,00	$ 52.599,00
1.3.16	Mantenimiento e instalación de puertas en aluminio de 0,80 a 1,20 m de ancha x	UND	1	$ 117.143,00	$ 117.143,00
1.3.17	Suministro e instalación de cielo raso en dry-wall Masillado y lijado. Con pintura.	M2	1	$ 69.365,00	$ 69.365,00
1.3.18	Suministro e instalación deCielo raso lamina plana fibrocemento (superboard	M2	1	$ 86.856,00	$ 86.856,00
1.4	**ESTUCO-PINTURAS**			**$ -**	
1.4.1	Suministro e instalación Estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones	M2	1	$ 10.481,00	$ 10.481,00
1.4.2	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1. Color blanco, dos manos. Incluye	M2	1	$ 9.963,00	$ 9.963,00
1.4.3	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 con excelente recubrimiento. Color	ML	1	$ 7.727,00	$ 7.727,00
1.4.4	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de	M2	1	$ 21.996,00	$ 21.996,00
1.4.5	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	ML	1	$ 10.259,00	$ 10.259,00
1.4.6	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para barandas, pasamanos y perfiles. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	ML	1	$ 10.517,00	$ 10.517,00
1.4.7	Suministro e instalación depintura ANTIBACTERIAL. Incluye los materiales	M2	1	$ 14.114,00	$ 14.114,00
1.4.8	Suministro e instalación de pintura ANTIBACTERIAL. Incluye los materiales	ML	1	$ 6.911,00	$ 6.911,00
1.4.9	Suministro e instalación de pintura exteriores de alta resistencia (tipo Koraza) dos	M2	1	$ 13.728,00	$ 13.728,00
1.5	**MANTENIMIENTO FACHADA-CUBIERTA**			**$ -**	
1.5.1	Mantenimiento ventanería aluminio. Incluye limpieza y lavado exterior de vidrio con	M2	1	$ 52.208,00	$ 52.208,00

1.5.2	Mantenimiento de flanches incluye aplicación de washprimer. Incluye ajuste fijación	ML	1	$ 33.054,00	$ 33.054,00
1.5.3	Mantenimiento de canales,incluye lavado con hidro lavadora, sellado de fisuras con	ML	1	$ 34.991,00	$ 34.991,00
1.5.4	Suministro e instalación teja termoacústica, incluye todos los accesorios necesarios	M2	1	$ 71.205,00	$ 71.205,00
1.5.5	Suministro e instalación de canal PVC blanca, Incluye accesorios	ML	1	$ 102.779,00	$ 102.779,00
1.5.6	Bajante en lámina galvanizada Cal. 19, Tubo rectangular 4 x 1 1/2", incluye pintura	ML	1	$ 150.867,00	$ 150.867,00
1.5.7	Suministro e instalación de puntos de anclaje fijos en acero Inoxidable 2	UN	1	$ 165.312,00	$ 165.312,00
1.5.8	Recertificación anual puntos de anclaje existentes en la entidad	UN	1	$ 144.478,00	$ 144.478,00
1.6	**MOBILIARIO OFICINA**			**$ -**	
1.6.1	reubicación o instalación de puesto de trabajo que comprende: (1) superficie	UND	1	$ 107.827,00	$ 107.827,00
1.6.2	Reubicación o instalación de divisiones modulares para oficina tapizadas en cordobán que se requieren reubicar en la entidad. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, los elementos deben ser iguales o parecidos a los existentes. Incluyen ductos,perfiles, troqueles en pintura electroestática.	M2	1	$ 29.230,00	$ 29.230,00
1.6.3	Suministro e instalación puerta tríplex entamborada 0.80-1.00 X 2.00-2.20 mts.	UND	1	$ 490.034,00	$ 490.034,00
1.6.4	Realizar el mantenimiento preventivo para unidades documentales de consulta de los sistemas de archivo de la entidad (Archivos rodantes). Se debe templar cadenas de las bases rodantes, ajustar manijas mecánicas y manuales, asegurar módulos fijos que estén sueltos, lubricación de partes mecánicas, para los casos en que sea requerida, ajustar puertas que no cierren y/o estén desniveladas, revisar y ajustar la estantería, incluyendo los entrepaños, pisos y techos de los mismos, revisar y ajustar parales troquelados para el ajuste de las bandejas, verificar y	UND	1	$ 91.837,00	$ 91.837,00
1.7	**REDES ELÉCTRICAS - VOZ & DATOS - ILUMINACIÓN**			**$ -**	**$ -**
1.7.1	Salida punto de voz y datos categoría 6A blindado - certificado. El punto incluye hasta 5 mts de cable que incluyen 50 cms de cable como reserva en el lado de la toma y 2.0 m en el lado del gabinete contados a partir de la entrada al gabinete. El punto además incluye: Dos Patchcords de dos metros (ensamblados de fábrica),	UND	1	$ 310.276,00	$ 310.276,00
1.7.2	Suministro e instalación cable UTP categoría 6A blindado igual o similar al	ML	1	$ 9.666,00	$ 9.666,00
1.7.3	Suministro e instalación de salida para toma corriente regulada en canaleta.	UND	1	$ 271.848,00	$ 271.848,00
1.7.4	Suministro e instalación de salida para toma corriente normal en canaleta o tubería	UND	1	$ 232.291,00	$ 232.291,00
1.7.5	reubicación salidas para toma corriente normal o regulada Incluye cable trenzado	UND	1	$ 54.708,00	$ 54.708,00
1.7.6	Suministro e instalación de troquel piramidal triple especial con espacio para punto	UND	1	$ 56.701,00	$ 56.701,00
1.7.7	Suministro e instalación desalida para iluminación entubería. Incluye alambre	UND	1	$ 174.723,00	$ 174.723,00
1.7.8	Suministro e instalación de canaleta metálica 12x5 cms calibre 22, pintura	ML	1	$ 63.116,00	$ 63.116,00
1.7.9	Instalación de bombillos,lámparas, luminarias, plafonesen LED,	UND	1	$ 13.918,00	$ 13.918,00
1.7.10	Suministro e instalación lámpara LED 60X60, incluye todo lo necesario para su	UND	1	$ 95.431,00	$ 95.431,00
1.7.11	Suministro e instalación de iluminación led de 18 W	UND	1	$ 53.289,00	$ 53.289,00
1.7.12	Suministro, instalación y adecuación de interruptores DIMERIZABLES para	UND	1	$ 226.229,00	$ 226.229,00
1.7.13	Suministro e instalación Patch Panel 24 puertos categoría 6A	UND	1	$ 529.454,00	$ 529.454,00
1.7.14	Suministro e instalación Bandeja portacables 15X10 escalerilla	ML	1	$ 72.050,00	$ 72.050,00
1.7.15	Suministro e instalación de Luminaria Led SYLVANIA Emergencia 2 X 1.6W 120-	UND	1	$ 132.382,00	$ 132.382,00

1.7.16	Suministro e instalación de Tapaciegas plásticas de color blanco	UND	1	$ 7.943,00	$ 7.943,00
1.7.17	Suministro e instalación de cable trenzado 3x12 AWG halógeno más alambre	ML	1	$ 13.357,00	$ 13.357,00
1.7.18	Servicio de mantenimiento preventivo para las Celdas de media Tensión tipo SF6	UND	1	$ 287.640,00	$ 287.640,00
1.7.19	Servicio de mantenimiento preventivo para la Celda de Medida	UND	1	$ 20.386,00	$ 20.386,00
1.7.20	Servicio de mantenimiento preventivo para Transformador Seco 750 kVA	UND	1	$ 504.913,00	$ 504.913,00
1.7.21	Servicio de mantenimiento preventivo para Transformador elevador en aceite 225	UND	1	$ 252.524,00	$ 252.524,00
1.7.22	Servicio de mantenimiento preventivo para Tranferencias electricas	UND	1	$ 504.913,00	$ 504.913,00
1.7.23	Servicio de mantenimiento preventivo para Tableros acople y Sincronismo	UND	1	$ 252.524,00	$ 252.524,00
1.7.24	Servicio de mantenimiento preventivo para Banco de Condensadores	UND	1	$ 119.926,00	$ 119.926,00
1.7.25	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero General de distribución	UND	1	$ 239.715,00	$ 239.715,00
1.7.26	Servicio de mantenimiento preventivo para Tableros de alimentación Generales	UND	1	$ 239.715,00	$ 239.715,00
1.7.27	Servicio de mantenimiento preventivo para Subtableros Regulados	UND	1	$ 180.950,00	$ 180.950,00
1.7.28	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero Generales Edificios	UND	1	$ 119.926,00	$ 119.926,00
1.7.29	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero 6,12, 18, 24, 30, 36, 38, 45 Tipo	UND	1	$ 28.067,00	$ 28.067,00
1.7.30	Servicio de mantenimiento preventivo para Tablero con tres modulos de	UND	1	$ 33.654,00	$ 33.654,00
1.7.31	Servicio de mantenimiento preventivo para Apantallamiento Y medición de SPT	UND	1	$ 13.543,00	$ 13.543,00
1.7.32	Servicio de analisis de calidad a la red electrica	UND	1	$ 4.132.832,00	$ 4.132.832,00
1.7.33	Servicios de analisis y medición de sistema de apantallamiento y tierras	UND	1	$ 2.396.070,00	$ 2.396.070,00
1.8	**REDES HIDROSANITARIAS**			**$ -**	**$ -**
1.8.1	Suministro e instalación de árbol de entrada y salida de los sanitarios tipo tres	UND	1	$ 54.014,00	$ 54.014,00
1.8.2	Suministro e instalación de pulsador de sanitario, incluye todo lo necesario para su	UND	1	$ 42.731,00	$ 42.731,00
1.8.3	Limpieza de cajas y/o pozos de inspección aguas servidas. Incluye materiales,	UND	1	$ 166.999,00	$ 166.999,00
1.8.4	Suministro e instalación de punto sanitario PVC de 2" (punto desagüe, incluye	ML	1	$ 53.639,00	$ 53.639,00
1.8.5	Suministro e instalación red de aguas lluvias incluye ganchos y accesorios PVC 3"	ML	1	$ 64.944,00	$ 64.944,00
1.8.6	Suministro e instalación tubería PVC S 3/4" (Incluye accesorios para su correcta	ML	1	$ 68.160,00	$ 68.160,00
1.8.7	Suministro e instalación delavamanos de sobreponer o empotrar. Incluye todo lo	UND	1	$ 292.780,00	$ 292.780,00
1.8.8	Suministro e instalación de sanitario redondo blanco, de una pieza alongado,	UND	1	$ 872.852,00	$ 872.852,00
1.8.9	Punto hidráulico en PVC AP1/2". Incluye conexión a la redexistente, incluye todo lo	UND	1	$ 71.395,00	$ 71.395,00
1.8.10	Punto hidráulico en PVC AP 1".Incluye conexión a la red existente, incluye todo lo	UND	1	$ 80.456,00	$ 80.456,00
1.8.11	Suministro e instalación tubería PVC S 2" (Incluye accesorios para su correcta	ML	1	$ 33.177,00	$ 33.177,00
1.8.12	Suministro e instalación tubería PVC S 3" (Incluye accesorios para su correcta	ML	1	$ 45.984,00	$ 45.984,00
1.8.13	Suministro e instalación tubería PVC S 4" (Incluye accesorios para su correcta	ML	1	$ 60.832,00	$ 60.832,00
1.9	**IMPERMEABILIZACIÓN-RETIROS**			**$ -**	**$ -**
1.9.1	Mantenimiento y ajuste de traslapos con pintura bituminosa en los traslapos,	ML	1	$ 17.558,00	$ 17.558,00
1.9.2	reposición de concreto con mortero SIKATOP 122 o similar (e=4cms), incluye demolición del área afectada garantizando que la superficie quede rugosa, sana, limpia, libre de grasa, polvo, lechada de cemento u otras sustancias extrañas y todo lo necesario para su correcta reposición del material extraído. La superficie debe	M2	1	$ 177.493,00	$ 177.493,00

1.9.3	Material sellante autonivelante Sikaflex 401 Pavement SL o similar de fisuras y grietas con sellante, incluye corte de la apertura de la fisura o grieta con cortadora y	ML	1	$ 14.563,00	$ 14.563,00
1.9.4	Suministro e instalación de manto asfaltico impermeabilizante de 3mm con foil de	M2	1	$ 80.280,00	$ 80.280,00
1.9.5	Suministro e instalación de manto asfaltico impermeabilizado de 4mm conalma	M2	1	$ 91.439,00	$ 91.439,00
1.10	**VIDRIOS-PELÍCULAS-ANGEO**			**$ -**	
1.10.1	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 3 mm	M2	1	$ 45.988,00	$ 45.988,00
1.10.2	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 4 mm	M2	1	$ 55.412,00	$ 55.412,00
1.10.3	Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 5 mm	M2	1	$ 66.189,00	$ 66.189,00
1.10.4	Suministro e instalación de película de protección UV polarizada.	M2	1	$ 115.059,00	$ 115.059,00
1.10.5	Suministro e instalación de Angeo metálico. Incluye suministro e instalación.	M2	1	$ 41.690,00	$ 41.690,00
1.11	**CARPINTERÍA METÁLICA- VARIOS**			**$ -**	
1.11.1	Suministro e instalación de Pasador corto Tipo Surface Bolt plateado para madera	UND	1	$ 49.636,00	$ 49.636,00
1.11.2	Suministro e instalación de Pasador largo Tipo Surface Bolt plateado para madera	UND	1	$ 90.214,00	$ 90.214,00
1.11.3	Suministro e instalación de cerca electrica en alambre acerado de alto carbono	ML	1	$ 114.264,00	$ 114.264,00
1.11.4	Lineas de demarcación víal con pintura en frío	ML	1	$ 5.660,00	$ 5.660,00
1.11.5	RETIRO DE ESCOMBROS	M3	1	$ 18.483,00	$ 18.483,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO			**$**	**17.894.666,00**



FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915



DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

CALCULO DE CUADRILLAS	
FACTOR MULTIPLICADOR PRESTACIONES	1,80

CÁLCULO MANO DE OBRA

AYUDANTE	
JORNAL AYUDANTE	$ 60.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 108.000,00**

OFICIAL	
JORNAL OFICIAL	$ 70.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 126.000,00**

AYUDANTE DE CARPINTERIA MADERA	
JORNAL AYUDANTE	$ 70.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 126.000,00**

OFICIAL DE CARPINTERIA MADERA	
JORNAL OFICIAL	$ 105.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 189.000,00**

AYUDANTE DE INSTALACIONES	
JORNAL AYUDANTE	$ 70.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 126.000,00**

OFICIAL DE INSTALACIONES	
JORNAL OFICIAL	$ 105.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 189.000,00**

AYUDANTE DE PINTURA	
JORNAL AYUDANTE	$ 70.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 126.000,00**

OFICIAL DE PINTURA	
JORNAL OFICIAL	$ 105.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 189.000,00**

AYUDANTE ELECTRICO	
JORNAL AYUDANTE	$ 75.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 135.000,00**

ELECTRICO	
JORNAL ELECTRICO	$ 105.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 189.000,00**

AYUDANTE DE CARPINTERIA METALICA	
JORNAL AYUDANTE	$ 75.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 135.000,00**

OFICIAL DE CARPINTERIA METALICA	
JORNAL OFICIAL	$ 105.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 189.000,00**

SOLDADOR	
JORNAL SOLDADOR	$ 70.000,00
JORNAL TOTAL	**$ 126.000,00**

CUADRILLAS

CUADRILLA "A1" (ALBAÑILERIA)	
JORNAL AYUDANTE	$ 60.000
JORNAL OFICIAL	$ 70.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "AA" (ALBAÑILERIA)	**$ 130.000**

CUADRILLA "A2" (ALBAÑILERIA)	
JORNAL AYUDANTE (2)	$ 120.000
JORNAL OFICIAL	$ 70.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "AA" (ALBAÑILERIA)	**$ 190.000**

CUADRILLA "A3" (ALBAÑILERIA)	
JORNAL AYUDANTE (3)	$ 180.000
JORNAL OFICIAL	$ 110.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "AA" (ALBAÑILERIA)	**$ 290.000**

CUADRILLA "A4" (ALBAÑILERIA)	
JORNAL AYUDANTE (4)	$ 240.000
JORNAL OFICIAL	$ 110.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "AA" (ALBAÑILERIA)	**$ 350.000**

CUADRILLA "BB" (CARPINTERIA MADERA)	
JORNAL AYUDANTE CARPINTERIA MADERA	$ 70.000
JORNAL OFICIAL CARPINTERIA MADERA	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "BB" (CARPINTERIA MADERA)	**$ 175.000**

CUADRILLA "BB" (ORNAMENTACIÓN)	
JORNAL AYUDANTE CARPINTERIA METALICA	$ 75.000
JORNAL OFICIAL CARPINTERIA METALICA	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "BB" (ORNAMENTACIÓN)	**$ 180.000**

CUADRILLA "CC" (INSTALACIONES)	
JORNAL AYUDANTE INSTALACIONES	$ 75.000
JORNAL OFICIAL INSTALACIONES	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "CC" (INSTALACIONES)	**$ 180.000**

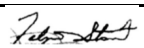
CUADRILLA "PP" (PLOMERIA)	
JORNAL AYUDANTE PLOMERIA	$ 75.000
JORNAL OFICIAL PLOMERIA	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "PP" (PLOMERIA)	**$ 180.000**

CUADRILLA "DD" (PINTURA)	
JORNAL AYUDANTE PINTURA	$ 75.000
JORNAL OFICIAL PINTURA	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "DD" (PINTURA)	**$ 180.000**

CUADRILLA "AC" (ACABADOS)	
JORNAL AYUDANTE ACABADOS	$ 75.000
JORNAL OFICIAL ACABADOS	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "AC" (ACABADOS)	**$ 180.000**

CUADRILLA "EE" (ELECTRICO)	
JORNAL AYUDANTE ELECTRICO	$ 75.000
JORNAL OFICIAL ELECTRICO	$ 105.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "EE" (ELECTRICO)	**$ 180.000**

CUADRILLA "TP" (TOPOGRAFIA)	
TOPOGRAFO	$ 60.000
CADENERO	$ 130.000
VALOR TOTAL CUADRILLA "TP" (TOPOGRAFIA)	**$ 190.000**



FELIPE STAND VILLAREAL
DIRECTOR DE OBRA
CC: 79.533.915



DIEGO SERGIO BAUTISTA BAUTISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CC: 79.364.815

ANEXO No.8
CERTIFICACIONES