

**Anexo 22  
 PROPUESTA ECONÓMICA**

**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE INTERACTIVO FLORALIA, EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

FECHA:	AREA DE INTERVENCION ( m2 ): <b>57.235,72</b>
--------	---

Capitulo	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FASE 1					PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR CAPITULO
			CASONA - BENEFICIA DERO - COMIDAS	PABELLON ORQUIDAS - AULA MULTIFUNCIÓN	ACCESO - PARQUE INTERACTIVO DE LAS FLORES	JUEGOS INFANTILES - SALA INTERACTIVA	PASEO AVENTUR A			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>									
<b>1,01</b>	<b>PRELIMINARES</b>									
1,01,01	Red acueducto provisional (50m) - A TODO COSTO	GL	1,00							
1,01,02	Red eléctrica provisional (50m) - A TODO COSTO	GL	1,00							
1,01,03	Localización y Replanteo con Comisión Topográfica	M2	1272,55	2960,64	3923,72	4092,25	1112,60			
1,01,04	Cerramiento provisional en lona, altura 2.20m - A TODO COSTO	ML	238,10	750,55	930,73	637,05	813,20			
1,01,05	Campamento de obra 40m2 - A TODO COSTO	UN	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
<b>1,02</b>	<b>EXCAVACIONES</b>									
1,02,01	Excavación Manual, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	175,20	1106,10	771,85	459,20	472,90			
1,02,02	Excavación Mecánica, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3			759,90	993,76				
1,02,03	Conformación de terrazas y rellenos con material de la misma excavación	M3	126,28	265,92	215,78	168,88	170,94			
1,02,04	Nivelación y compactación de subrasante	M2	1272,55	2960,64	3923,72	4092,25	1112,60			
<b>1,03</b>	<b>DEMOLICIONES</b>									
1,03,01	Demolición manual contrapiso o placa de andén en concreto h=0,10m - incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M2		329,90						
1,03,02	Demolición cuneta - incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	160,05	8,70						
1,03,03	Desmonte cerramiento en alambre de púas	ML			93,00	121,00				

<b>2</b>	<b>RELLENOS Y BASES</b>									
<b>2,01</b>	<b>RELLENOS Y BASES</b>									
2,01,01	Suministro, extendido, nivelación y compactación - Relleno en recebo compactado - incluye trasiegos	M3	110,10	70,05	143,40	114,90	40,70			
2,01,02	Suministro e instalación Geotextil NT-1600 o equivalente	M2	1527,06	3552,77	4708,46	4910,70	1335,12			
2,01,03	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual al 95% del Proctor mod.- Sub Base material granular especificación INVIAS SBG-1	M3	254,51	592,13	784,74	818,45	222,52			
2,01,04	Suministro, extendido, nivelación y compactación mecánica al 95% del Proctor mod.- Sub Base material granular especificación INVIAS SBG-1	M3			159,08	229,63				
2,01,05	Suministro, extendido, nivelación y compactación mecánica al 95% del Proctor mod.- Base material granular especificación INVIAS BG-1	M3			159,08	229,63				
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>									
<b>3,01</b>	<b>CONCRETO CICLOPEOS</b>									
3,01,01	Concreto ciclópeo: concreto 2500PSI 40% - piedra 60% - Mezclado en obra - Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	18,04	46,01	51,20	62,80	21,79			
<b>3,02</b>	<b>CONCRETO REFORZADO</b>									
3,02,01	Pasos de escalera en Concreto 3000PSI (0,17x0,35 m). Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	138,14	99,00	111,05	50,44	16,00			
3,02,02	Pasos de escalera en Concreto 3000PSI (0,17x1,00 m). Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML			36,40					
3,02,03	Pasos de escalera en Concreto 3000PSI (0,17x1,80 m). Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML			14,00					
3,02,04	Viga de cimentación en concreto 3000PSI para escaleras y rampas (0,40x0,30). Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	13,17	38,80	18,25	6,77	9,66			
3,02,05	Muro de Contención en Concreto reforzado 3500PSI - Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	54,45	126,63			72,82			
<b>3,03</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICA</b>									
3,03,01	Estructura metálica para mirador (incluye excavación, cimentación, estructura, acabado y retiro de sobrantes a botadero autorizado)	UN		2,00	1,00	1,00				

<b>4</b>	<b>MAMPOSTERIAS</b>									
<b>4,01</b>	<b>MAMPOSTERIAS</b>									
4,01,01	Muro para exteriores - Ladrillo estructural de perforación vertical hasta 0,60 cms de alto, incluye excavación, retiro de escombros, morteros y refuerzo de $f_y=4200\text{kg/cm}^2$	ML	99,23	253,03	281,61	345,39	119,85			
<b>4,02</b>	<b>PAÑETES Y PINTURA</b>									
4,02,01	Pañete sobre Mampostería 1:4 Incluye filos y dilataciones	M2	396,92	1012,13	1126,44	1381,56	479,38			
4,02,02	Vinilo - 3 manos sobre pañete (en muros o bajo placas)	M2	669,17	1645,28	1126,44	1381,56	843,48			
<b>4,03</b>	<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>									
4,03,01	Afinado impermeabilizado 1:4 - espejos de agua	M2		380,60						
<b>4,04</b>	<b>ENCHAPE</b>									
4,04,01	Enchape en Cerámica Rectificada 0,60 x 0,30 m con impregnación hidrófuga	M2		380,60						
<b>5</b>	<b>ACABADO DE PISO Y PREFABRICADOS</b>									
<b>5,01</b>	<b>PREFABRICADOS O MODULARES</b>									
5,01,01	Suministro e instalación de piso prefabricado en sistema deck de concreto 0,145 x 0,50 / 2,00 x 0,045 m Referencia: Indúrala o equivalente	M2	646,13	765,26	1684,39	409,28	741,90			
5,01,02	Suministro e instalación Adoquín de concreto trafico pesado (0,20x0,10x0,08) sobre arena - tierra - gravilla 1:1:1	M2			474,73	600,84				
5,01,03	Suministro e instalación Adoquín ecológico / Gramoquin (0,30x0,30x0,08) sobre mezcla de arena - tierra - gravilla 1:1:1	M2			585,79	930,00				
5,01,04	Suministro e instalación Sardinell en concreto prefabricado (0,80x0,15x0,50) - incluye excavación, trasiegos, base granular, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	228,58	344,82	496,16	598,56	274,38			
5,01,05	Suministro e instalación Bordillo en concreto prefabricado (0,80x0,15x0,35) - incluye excavación, trasiegos, base granular, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	38,01	255,42	456,60	405,67	339,49			
5,01,06	Suministro e instalación Piso en caucho reciclado 3cm sobre placa reforzada de concreto 2500PSI h=10cms	M2				511,70				
5,01,07	Suministro e instalación de Piso en gravilla suelta	M2				246,53				
5,01,08	Suministro e instalación de Piso en arena	M2				167,28				
5,01,09	Plaqueta prefabricada h=0,07m - Concreto reforzado 3500 PSI - Incluye acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg/cm}^2$	M2	30,73	111,33	166,60					
5,01,10	Suministro e instalación de piso en laja de piedra (incluye excavación)	M2	140,56	97,15	129,11		543,88			

<b>5,02</b>	<b>CONSTRUCCION EN SITIO</b>									
5,02,01	Construcción Placa de andén en concreto reforzado 2500PSI e=10cms - incluye excavación, trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M2		1,68	47,89	525,39				
5,02,02	Dilataciones y franjas de ajuste Concreto 2500PSI fundido en sitio	M3	1,29	1,53	3,37	0,82	1,48			
<b>5,03</b>	<b>OTROS ACABADOS DE PISO</b>									
5,03,01	Construcción Dick en madera teca sobre estructura metálica	M2		302,45	39,12	56,83	231,98			
<b>6</b>	<b>REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>									
<b>6,01</b>	<b>SISTEMA DE SUMINISTRO AGUA POTABLE</b>									
6,01,01	Acometida PVCP D=1,1/4" desde la red pública de acueducto hasta el medidor totalizador y de ahí hasta la llegada al tanque de almacenamiento e ingreso al cuarto de bombas.	ML	252,54							
6,01,02	Medidor Totalizador en piso de 1", incluye trámite ante la entidad prestadora del servicio público, la caja en mampostería, los accesorios, válvulas y registros de corte necesarios.	UN	1,00							
6,01,03	Suministro e instalación de flotador mecánico de 1,1/4"	UN	1,00							
6,01,04	Suministro e instalación tubería PVCP D=2. 1/2" Incluye accesorios.	ML	206,71	13,51						
6,01,05	Suministro e instalación tubería PVCP D=2" Incluye accesorios.	ML	0,58	216,32	158,24					
6,01,06	Suministro e instalación tubería PVCP D=1" Incluye accesorios.	ML	1,78							
6,01,07	Suministro e instalación tubería PVCP D=1/2" Incluye accesorios.	ML		4,08	37,26					
6,01,08	Suministro e instalación registro de P/D 2"	UN	1,00							
6,01,09	Suministro e instalación registro de P/D 1.1/4"	UN	2,00							
6,01,10	Suministro e instalación registro de P/D 1"	UN	1,00	1,00	1,00					
6,01,11	Suministro e instalación registro de P/D 1/2"	UN		1,00	3,00					
6,01,12	Suministro e instalación cheque 2"	UN	1,00							
6,01,13	Suministro e instalación cheque 1,1/4"	UN	1,00							
6,01,14	Suministro e instalación cheque 1"	UN	1,00	1,00	1,00					
6,01,15	Suministro e instalación cheque 1/2"	UN		1,00	3,00					
6,01,16	Medidor en piso de 1", incluye la caja en mampostería, los accesorios, válvulas y registros de corte necesarios.	UN	1,00	1,00	1,00					
6,01,17	Medidor en piso de 1/2", incluye la caja en mampostería, los accesorios, válvulas y registros de corte necesarios.	UN			3,00					

6,01,18	Suministro e instalación medidor de 1/2". Incluye los accesorios, válvulas y registros de corte necesarios para la instalación.	UN	1,00	1,00						
6,01,19	Suministro e instalación cajilla para un medidor	UN	1,00	1,00						
<b>6,02</b>	<b>REDES DE DESAGUES</b>									
	ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y ALCANTARILLADO PLUVIAL									
6,02,01	Suministro e instalación tubería PVCS 4" - Incluye accesorios	ML	210,41	64,24	76,01	145,13	55,00			
6,02,02	Suministro e instalación tubería PVCS 6" - Incluye accesorios	ML	163,42							
<b>6,03</b>	<b>EQUIPOS Y CONEXIONES</b>									
6,03,01	Suministro e instalación Equipo de presión para Agua potable - Incluye tanque hidroacumulador, accesorios, ensamble y puesta en marcha	UN	1,00							
6,03,02	Instalaciones cuarto de bombas agua potable y válvulas de pie dentro del tanque. Incluye la mano de obra, herramientas, tuberías, válvulas y accesorios para instalación dentro del cuarto de bombas y del tanque.	GL	1,00							
<b>6,04</b>	<b>CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO</b>									
6,04,01	Construcción tanque agua potable - Incluye concreto reforzado, formaleta, Impermeabilización, lavado y desinfección. (Se cuantifica por M3 de Concreto reforzado 28MPa invertido en su construcción)	M3	49,60							
6,04,02	Construcción caja de inspección de 60*60 h=0,80m - Incluye tapa en concreto	UN	16,00	2,00	2,00	3,00				
6,04,03	Cárcamo de piso en concreto fundido en sitio de ancho libre 0,30m. Incluye corte de piso, remate final y rejilla de piso en acero inoxidable.	ML				150,00				
6,04,04	Construcción enrocado en piedra bola - Incluye concreto de pega	M2	7,50	30,00	22,50	22,50	37,50			
<b>6,05</b>	<b>ESPEJOS DE AGUA Y CANALES DE AGUA</b>									
	<b>OBRA CIVIL</b>									
6,05,01	Excavación Manual, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	328,86							
6,05,02	Nivelación y compactación de subrasante	M2	958,72							
6,05,03	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual al 95% del Proctor mod.- Sub Base material granular especificación INVIAS SBG-1	M3	191,74							
6,05,04	Construcción cuarto de bombas en concreto - Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm <sup>2</sup> , excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	8,75							
6,05,05	Empredización - incluye Tierra negra h=5cms	M2	1449,80							

6,05,06	Cuneta en Concreto 3000PSI - Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, atraques, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML	724,90							
6,05,07	Concreto reforzado 3500PSI para espejos de agua - Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	91,36							
<b>ILUMINACION</b>										
6,05,08	Iluminación para chorros de nieve	UN	1,00							
6,05,09	Iluminación para cortina de hilos de agua	UN	1,00							
<b>SISTEMA HIDRAULICO FUENTE</b>										
6,05,10	Cortina de hilo de agua	UN	1,00							
6,05,11	Suministro e instalaciones hidráulicas acueducto	GL	1,00							
6,05,12	Suministro e instalación bomba hidráulica 25 HP	GL	1,00							
6,05,13	Suministro e instalación de bombas y sistema de filtración	GL	1,00							
6,05,14	Suministro e instalación eléctrica. Incluye arrancador, protección y cables	GL	1,00							
6,05,15	Chorro de espuma tipo abeto de nieve	UN	2,00							
<b>6,06</b>	<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>									
6,06,01	Construcción tanque de igualación - Incluye concreto reforzado, formaleta, Impermeabilización, lavado y desinfección. (Se cuantifica por M3 de Concreto reforzado 28MPa invertido en su construcción)	UN	1,00							
6,06,02	Planta Compacta Aérobica - PTARA	UN	1,00							
6,06,03	Lagunas Facultativas	UN	2,00							
6,06,04	Tanque de Deposito y Pozo de Bombeo	UN	2,00							
<b>7</b>	<b>MANEJO DE VEGETACION</b>									
<b>7,01</b>	<b>ARBORIZACION</b>									
7,01,01	Suministro y plantación árbol nativo h=1,50m - Incluye excavación, tierra abonada y tutor de 3m	UN	200,00							
7,01,02	Poda Aérea de arboles	UN	481,00							
<b>7,02</b>	<b>OTROS</b>									
7,02,01	Empradización - incluye Tierra negra h=5cms	M2		1636,65	3868,60	2208,36	1424,63			
7,02,02	Construcción contenedor de raíces (Caja de tratamiento radicular) 1,20m - Incluye excavación, trasiegos y retiro de sobrantes a botadero autorizado	UN			1,00					
7,02,03	Jardines Ornamentales - Según diseño Paisajístico	M2		760,22	3056,02	572,87				

8 MOBILIARIO URBANO										
8,01 MOBILIARIO URBANO										
8,01,01	Suministro e instalación Banca Tipo A en estructura metálica y acabado en madera teca - A TODO COSTO	ML		13,50	19,00	61,53	12,50			
8,01,02	Suministro e instalación Banca Tipo B en estructura metálica, acabado en madera teca - Jardín de las Orquídeas - A TODO COSTO	ML		68,24						
8,01,03	Suministro e instalación Banca en plaqueta prefabricada de concreto 2500PSI 0,50 x 0,50m e=0,06m - A TODO COSTO	UN		120,00						
8,01,04	Suministro e instalación Banca modular prefabricada en concreto 2500PSI - A TODO COSTO	UN				4,00				
8,01,05	Suministro e instalación Modulo 3 Canecas en acero inoxidable - A TODO COSTO	UN	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00			
8,01,06	Suministro e instalación Juego infantil estimulación temprana Quinder 1 o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,07	Suministro e instalación Juego infantil cuerdas piramidal GS-W1001 GSWeb o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,08	Suministro e instalación Juego infantil multisensorial J38200 PROLUDIC o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,09	Suministro e instalación Juego infantil Columpio tipo canasta ODIN / R49-IPY-1611 o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,10	Suministro e instalación Juego infantil Tobogán en fibra de vidrio o equivalente - A TODO COSTO	UN				4,00				
8,01,11	Suministro e instalación Juego modular laberinto en madera o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,12	Suministro e instalación Juego infantil Hormiguero L=8,00m WallHolla o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,13	Suministro e instalación Juego de 5 animales 3D en caucho Playtop o equivalente - A TODO COSTO	Juego				1,00				
8,01,14	Suministro e instalación Juego de 3 muelles tipo Panel BenitoUrban o equivalente - A TODO COSTO	Juego				1,00				
8,01,15	Suministro e instalación Juego infantil Rueda Cosmic Urban o equivalente - A TODO COSTO	UN				1,00				
8,01,16	Suministro e instalación Baranda metálica - varilla 3/8" y pasamanos en acero inoxidable - A TODO COSTO	ML		292,43	35,00	75,41	129,77			
8,01,17	Suministro e instalación Astas de 3 banderas - A TODO COSTO	UN				1,00				

8,01,18	Suministro e instalación Cerramiento en malla metálica plastificada h=2,00m TIPO M-71 - A TODO COSTO	ML		98,14	82,54	120,59				
<b>8,02</b>	<b>SEÑALIZACION</b>									
8,02,01	Suministro e instalación Señal Turística Tipo 1 - INFORMACION (Según diseño señalética)	UN	1,00	1,00		1,00				
8,02,02	Suministro e instalación Señal Turística Tipo 2 - LOCALIZACION (Según diseño señalética)	UN	3,00	8,00	3,00	3,00	3,00			
8,02,03	Suministro e instalación Señal Turística Tipo 3 - IDENTIFICACION (Según diseño señalética)	UN	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00			
8,02,04	Suministro e instalación Señal Turística Tipo 4 - CIVICA (Según diseño señalética)	UN	3,00	4,00	12,00	8,00	12,00			
8,02,05	Suministro e instalación Señal Turística Tipo 5 - INTERPRETACION (Según diseño señalética)	UN		7,00						
<b>9</b>	<b>REDES ELECTRICAS Y ALUMBRADO EXTERIOR</b>									
<b>9,01</b>	<b>REDES MEDIA TENSION</b>									
9,01,01	Suministro transporte e instalación ducteria red 2 φ6" PVC para red subterránea de MT	ML	180,00							
9,01,02	Construcción de cámara de inspección con marco y tapa según norma AP CS 276 incluye excavación y retiro de sobrantes	UN	11,00							
9,01,03	Suministro e instalación cerramiento malla eslabonada subestación (2,30x3,0m), con puerta de 2m	M2	21,20							
9,01,04	Suministro e instalación placa piso subestación de transformador de 45 KVA tipo pedestal (2,3mx3,0m)	M2	6,90							
9,01,05	Suministro, transporte e instalación de cable tríplex 3x70mm <sup>2</sup> Al (#2/0 Al) XLPE 15 KV aluminio subterránea	ML	230,00							
9,01,06	Suministro, transporte e instalación de terminal preformado exterior para cable tríplex de 3x70mm <sup>2</sup> Al(#2/0 Al) XLPE 15 KV aluminio	UN	3,00							
9,01,07	Suministro, transporte e instalación de terminal preformado tipo codo interior para cable tríplex de 3x70mm <sup>2</sup> Al(#2/0 Al) XLPE 15 KV aluminio	UN	3,00							
9,01,08	Suministro, transporte e instalación de afloramiento de aéreo a subterráneo circuito de MT 15 KV	UN	1,00							
9,01,09	Suministro transporte e instalación de pararrayos de ZIN 12 KV 10 KA, arranque línea.	UN	3,00							
9,01,10	Suministro, transporte e instalación de cortacircuitos 15 KV arranque línea.	UN	3,00							



9,01,11	Suministro e instalación de tierra poste de arranque de Mt (varilla y conectores) incluye cable 4 CU AWG varilla tubería acero galv. 1/2" y demás accesorios según norma LA 402	UN	1,00						
9,01,12	Suministro transporte e instalación de transformador de pedestal de 45 KVA	UN	1,00						
9,01,13	Suministro transporte e instalación malla a tierra subestación de 5 metros de lado y 1 metro mallado en 2/0 CU desnudo y 4 varillas a tierra	UN	1,00						
9,01,14	Suministro e instalación de poste concreto 12 metros 750 Kg	UN	1,00						
9,01,15	Suministro e instalación de estructura LA211 completa (cruetas diagonales aisladores)	UN	1,00						
<b>9,02</b>	<b>REDES BAJA TENSION</b>								
9,02,01	Suministro, transporte e instalación ducteria red 2 $\phi$ 4"PVC para red subterránea de BT	ML	1600,00						
9,02,02	Suministro transporte e instalación ducteria red 3 $\phi$ 4"PVC para red subterránea de BT	ML	40,00						
9,02,03	Construcción de cámara de inspección con marco y tapa según norma AP CS 276 incluye excavación y retiro de sobrantes	UN	9,00						
9,02,04	Construcción de cámara de inspección con marco y tapa según norma AP CS 275 incluye excavación y retiro de sobrantes	UN	15,00						
9,02,05	Suministro e instalación de cable 3x70mm 2 +70mm 2 AL aislado red subterránea a transf-TGA	ML	10,00						
9,02,06	Suministro e instalación de cable 4x70mm2 al aislado red subterránea A	ML	616,00						
9,02,07	Suministro e instalación de cable 4x16mm2 al aislado red subterránea A	ML	290,00						
9,02,08	Suministro e instalación de cable 4x25mm2 al aislado red subterránea A	ML	65,00						
9,02,09	Suministro transporte e instalación barraje de BT 500 A de 4 salidas	JUEGO	5,00						
9,02,10	Suministro transporte e instalación barraje de BT 500 A de 6 salidas	JUEGO	1,00						
9,02,11	Suministro e instalación de tablero de 18 circuitos 3f5h, con puerta y espacio para totalizador, barraje para 200A barra neutro y barra tierra calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN	1,00						
9,02,12	Suministro e instalación de acometida (10 metros aprox) con todos sus accesorios por medidor	UN	11,00						
<b>9,03</b>	<b>REDES DE ADMINISTRACION</b>								
9,03,01	Suministro, transporte e instalación ducteria red 1 $\phi$ 3"PVC para red subterránea de BT	ML	700,00						

9,03,02	Suministro, transporte e instalación ducteria red 1 $\phi$ 2"PVC para red subterránea de BT	ML	350,00							
9,03,03	Suministro e instalación de cable 3x70mm <sup>2</sup> +70mm <sup>2</sup> AL aislado +25mm <sup>2</sup> T AL red subterránea	ML	320,00							
9,03,04	Suministro e instalación de cable 2x70mm <sup>2</sup> AL aislado +25mm <sup>2</sup> T AL red subterránea A (monofásico)	ML	380,00							
9,03,05	Suministro e instalación de cable 4x16mm <sup>2</sup> al aislado+10mm <sup>2</sup> T AL red subterránea A	ML	100,00							
9,03,06	Suministro e instalación de cable 4x25mm <sup>2</sup> al aislado +10mm <sup>2</sup> T AL red subterránea A	ML	560,00							
9,03,07	Suministro e instalación de cable 2x35mm <sup>2</sup> al aislado +10mm <sup>2</sup> T Al red subterránea A	ML	200,00							
9,03,08	Suministro e instalación de cable 3x2/0 CU+1/0 CU+4T aislado red subterránea A	ML	5,00							
9,03,09	Suministro e instalación de tablero de 18 circuitos 3f5h, con puerta y espacio para totalizador, barraje para 200A barra neutro y barra tierra Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN	1,00							
9,03,10	Suministro e instalación machón para medidor trifásico	GL	1,00							
9,03,11	Suministro e instalación de tablero de 12 circuitos 3f5h, con puerta y espacio para totalizador, barraje para 100a barra neutro y barra tierra calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN	6,00							
9,03,12	Suministro e instalación de tablero de 6 circuitos 1f3h. Barraje para 75a barra neutro y barra tierra calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN	3,00							
9,03,13	Construcción de cámara de inspección sencilla con marco y tapa según norma AP CS 274 incluye excavación y retiro de sobrantes	UN	1,00							
<b>10</b>	<b>EDIFICACIONES</b>									
<b>10,01</b>	<b>PRELIMINARES</b>									
10,01,01	Localización y replanteo de ejes, cimientos y muros - Manual	M2	1175,75	911,69	280,41	262,81	237,80			
10,01,02	Cerramiento provisional en lona, altura 2.20m - A TODO COSTO	ML	373,70	258,25	157,20	147,95	112,10			
<b>10,02</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>									
10,02,01	Excavación Manual, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3		221,90	96,77	75,77	132,72			

10,02,02	Excavación Mecánica, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3		889,15		165,75			
10,02,03	Suministro e instalación Geotextil NT-1600 o equivalente	M2		715,30	214,28	195,46	132,70		
10,02,04	Relleno en Material seleccionado extendido, nivelado y compactado manualmente al 95% del Proctor modificado	M3		143,05	37,66	33,89			
<b>10,03</b>	<b>CIMENTACION</b>								
10,03,01	Concreto ciclópeo: Concreto 2500 PSI 40% - piedra 60% - Mezclado en obra - Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3		91,16	38,85	17,68	12,29		
10,03,02	Concreto pobre de limpieza 2000 PSI - e=5cms	M2		130,24	51,03	20,76			
10,03,03	Zapatas - Concreto reforzado 3000 PSI (Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado)	M3		32,88	4,36	5,19			
10,03,04	Pedestal - Concreto reforzado 3000 PSI (Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado)	M3		0,51	0,86				
10,03,05	Vigas de cimentación - Concreto reforzado 3000 PSI (Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado)	M3		43,84	17,81	7,26	8,18		
10,03,06	Placa de contrapiso e = 0.10m - Concreto reforzado 3000 PSI	M2		675,50	195,53	127,16	80,37		
	<b>ACERO DE REFUERZO (Figurado)</b>								
	Malla electrosoldada 5,5mm 15x15 M-159	KG		4728,50	1368,71	890,12	562,59		
	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	KG		10514,00	3626,50	1701,30	1389,92		
<b>10,04</b>	<b>ESTRUCTURA</b>								
	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>								
10,04,01	Placa maciza Concreto reforzado 3000 PSI losa h=0,12m	M2		847,65	336,15	351,43	85,10		
10,04,02	Vigas aérea - Concreto reforzado 3000 PSI (Incluye retiro de sobrantes a botadero autorizado)	M3		146,95	39,23	39,36	5,11		
10,04,03	Columnas - Concreto reforzado 3000 PSI (incluye formaleta metálica)	M3		39,14	5,43	16,76			
10,04,04	Muro de Contención en Concreto reforzado 3000PSI - Incluye excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3		71,86	21,73	40,89	26,72		
10,04,05	Pasos de escalera en Concreto 3000PSI (0,17x0,30 m). Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, excavación, concreto de limpieza, formaleta y retiro de sobrantes a botadero autorizado	ML		33,00			51,20		
	<b>ACERO DE REFUERZO (Figurado)</b>								
	Malla electrosoldada 5,5mm 15x15 M-159	KG			4706,10	4920,02	1191,40		
	Malla electrosoldada 6,5mm 15x15 M-221	KG		11867,10					
	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	KG		40229,76	9885,80	13708,00	3371,33		
	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>								

10,04,06	Columna perfil circular en acero Ø=4" t=6,0mm Fy=3200 kg/cm <sup>2</sup> (Incluye lamina 3/8" Fy=2520 kg/cm <sup>2</sup> y pernos para anclaje ASTM A-325 grado 5)	ML		100,65	43,45	14,40	32,49			
10,04,07	Cortasol en aluzinc, aluminio y acero corten (Incluye sistema de anclaje)	M2		100,43	113,82	81,00				
10,04,08	Suministro e instalación de Estructura Metálica. Incluye: Perfil Cuadrado 200x200 (e=5mm), tensores, cercha metálica, anticorrosivo y esmalte	KG		3830,40						
<b>10,05</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>									
10,05,01	Muro en Bloque No. 5 e=15 cm	M2		406,34	89,63	153,03	7,21			
10,05,02	Muro en Mampostería estructural - bloque de perforación vertical de arcilla 33x11,5x23	M2			216,23	23,40	109,95			
10,05,03	Rellenos con Grouting - Dovelas con refuerzo 1/2"	ML			371,23	58,00	214,20			
10,05,04	Rellenos con Grouting - Dovelas con refuerzo 3/8"	ML			248,57	20,30	153,00			
10,05,05	Rellenos con Grouting - Dovelas sin refuerzo	ML			202,41	87,00	91,80			
<b>10,06</b>	<b>PAÑETES</b>									
	<b>SOBRE MUROS</b>									
10,06,01	Pañete sobre Mampostería 1;4 Incluye fillos y dilataciones	M2	111,70	812,68	611,72	352,86	234,32			
	<b>BAJO PLACAS</b>									
10,06,02	Pañete Bajo Placa 1;4 Incluye fillos, dilataciones y goteros.	M2		847,65	336,15	351,43	85,10			
<b>10,07</b>	<b>ENCHAPES</b>									
10,07,01	Enchape muros interiores en Cerámica Rectificada 0, 60 x 0,30 blanco	M2	58,00	83,10	87,25	3,47				
10,07,02	Suministro e instalación de revestimiento para fachada en tablilla de Fibrocemento con acabado imitación Madera	M2			70,37	32,32	16,37			
10,07,03	Suministro e instalación de revestimiento en placa Superboard 8mm para cercha metálica - Incluye suministro, instalación, masillado, lijado y vinilo de acabado	M2		215,45						
10,07,04	Placa en granito (mesón o salpicadero) Ancho 0,60, e=2cm, Referencia Negro San Gabriel o Equivalente	ML	7,20	8,00	8,00					
<b>10,08</b>	<b>PINTURA</b>									
10,08,01	Vinilo - 3 manos sobre pañete (en muros o bajo placas)	M2	53,70	1577,23	860,62	700,82	319,42			
<b>10,09</b>	<b>PISOS</b>									
	<b>BASES PISOS Y AFINADOS</b>									
10,09,01	Alistado pisos 1:4 e= 0,04m	M2	32,70	675,50	195,53	127,16	80,37			
10,09,02	Concreto 3000 PSI base para poyos e=0,15m	M2		60,26	70,31	48,60	0,00			
	<b>ACABADOS PISOS</b>									
10,09,03	Suministro e instalación piso en porcelanato sellado trafico alto 0,60 x 0,60 Rectificado - Color Beige	M2			59,75	7,70	21,75			

10,09,04	Suministro e instalación piso en porcelanato sellado trafico alto antideslizante 0,60 x 0,60 Rectificado - Color Beige	M2	32,70	40,32	58,21				
10,09,05	Suministro e instalación piso en porcelanato sellado trafico alto 0,60 x 1,20 Rectificado - Color Beige	M2		257,60					
10,09,06	Suministro e instalación piso en baldosín de granito 33x33 Mortero 1:4 - (Incluye destronque, pulida y brillada)	M2		1,80	1,84				
10,09,07	Suministro e instalación de piso prefabricado en sistema deck de concreto 0,145 x 0,50 / 2,00 x 0,045 m Referencia: Indúrala o equivalente	M2		773,15	74,75	104,60	106,11		
10,09,08	Suministro e instalación piso en caucho reciclado 3cm	M2				135,26			
10,09,09	Construcción Dick en madera teca sobre estructura metálica	M2		25,50		23,16	131,15		
10,09,10	Guardaesoba en porcelanato - Color beige	ML	2,70	74,70	65,55	8,40	17,10		
10,09,11	Mediacaña en granito pulido h=10cms - Color blanco	ML		7,10	7,10				
10,09,12	Cenefa o pirlan en gravilla lavada - ancho 0,15m	ML		4,90	11,70	6,70			
<b>10,10</b>	<b>CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES</b>								
10,10,01	Cubierta verde. Incluye geodren, geotextil, geomembrana, tierra abonada y césped. H: 0,15 mts	M2		231,31	219,90	98,51	12,90		
10,10,02	Cubierta Termoacústica trapezoidal ajover o equivalente - e = 0.35 mm < Incluye tornillos autopercorantes >	M2		240,00					
	<b>PERGOLAS</b>								
10,10,03	Suministro e instalación pérgola en estructura metálica ASTM A500. Incluye soldadura y pintura poliéster epoxi.	M2	404,54		273,02				
10,10,04	Cubierta translúcida en policarbonato 6mm (incluye accesorios)	M2	404,54		273,02				
	<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>								
10,10,05	Afinado impermeabilizado 1:4 - Cubierta plana	M2	0,00	847,65	336,15	351,43	85,10		
	<b>CIELO RASOS</b>								
10,10,06	Cielo raso en placa Drywall - Incluye suministro, instalación, masillado, lijado y vinilo de acabado	M2	32,70	158,40					
<b>10,11</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>								
	<b>RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE</b>								
10,11,01	Suministro e instalación registro de P/D 1-1/2"	UN	2,00	2,00	2,00				
10,11,02	Suministro e instalación registro de P/D 3/4"	UN	3,00						
10,11,03	Suministro e instalación registro de P/D 1/2"	UN		2,00	3,00	1,00			
10,11,04	Suministro e instalación llave manguera 1/2"	UN		1,00	1,00				
10,11,05	Suministro e instalación tubería PVC 2" - incluye accesorios	ML	4,66	12,65	13,92				

10,11,06	Suministro e instalación tubería PVCP 1-1/2" - incluye accesorios	ML	4,66	7,07	7,13				
10,11,07	Suministro e instalación tubería PVCP 1-1/4" - incluye accesorios	ML	9,32	9,09	9,03				
10,11,08	Suministro e instalación tubería PVCP 1" - incluye accesorios	ML	13,51	9,66	10,18				
10,11,09	Suministro e instalación tubería PVCP 3/4" - incluye accesorios	ML	30,82	3,68	3,68				
10,11,10	Suministro e instalación tubería PVCP 1/2" - incluye accesorios	ML	7,19	6,10	16,16	2,99			
<b>PUNTOS HIDRAULICOS A.F.P.</b>									
10,11,11	Punto hidráulico A.F. - PVCP 1/2" - Desde el codo en piso hasta la salida del muro, incluye accesorios y recámara en HG	UN	15,00	10,00	10,00	1,00			
10,11,12	Punto hidráulico A.F. - PVCP 1" - Desde el codo en piso hasta la salida del muro, incluye accesorios y recámara en HG	UN	6,00	8,00	8,00				
<b>10,12</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS - A. N. Y A. LL.</b>								
<b>SALIDAS SANITARIAS</b>									
10,12,01	Salida sanitaria 3" - 4"	UN	9,00	6,00	6,00				
10,12,02	Salida sanitaria 2"	UN	12,00	12,00	12,00	1,00			
10,12,03	Sifón de piso 2"	UN	4,00	6,00	6,00	1,00			
10,12,04	Sifón de piso 4"	UN	1,00						
10,12,05	Sifón de piso con filtro de grava 4"	UN		6,00	6,00	6,00			
<b>TUBERIAS A.N.</b>									
10,12,06	Tubería PVCS 2" - Incluye accesorios	ML	26,28	19,78	25,59	1,00			
10,12,07	Tubería PVCS 4" - Incluye accesorios	ML	27,31	8,80	17,71				
<b>TUBERIAS A.LL.</b>									
10,12,07	Tubería PVCS 4" - Incluye accesorios	ML		48,30	96,60	16,10			
<b>10,13</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>								
10,13,01	Suministro e instalación de sanitario institucional blanco de fluxómetro - Incluye válvula de descarga	UN	4,00	6,00	6,00				
10,13,02	Suministro e instalación de orinal institucional blanco de fluxómetro - Incluye válvula de descarga	UN	2,00	2,00	2,00				
10,13,03	Suministro e instalación lavamanos circular en acero inoxidable de sobreponer	UN	6,00	8,00	8,00				
10,13,04	Suministro e instalación grifería tipo push para lavamanos	UN	6,00	8,00	8,00				
10,13,05	Suministro e instalación poceta lavaplatos en acero inoxidable (incluye grifería)	UN	4,00	1,00	2,00	1,00			
10,13,06	Taparregistro en PVC de 0.20 * 0.20	UN	6,00	4,00	5,00	1,00			

10,13,07	Suministro e instalación Trampa de grasas en acero inoxidable lamina calibre 18 Patas en el mismo material con tornillos de nivelación; tapa asegurada al cuerpo de la trampa por medio de broches de presión. Incluye una pieza de acero inoxidable, removible, para retener los sólidos y permitir el retiro de las grasas retenidas.	UN		1,00	2,00	1,00				
10,13,08	Suministro e instalación Canal en lámina galvanizada Cal. 22	ML	264,00							
<b>10,14</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES</b>									
10,14,01	<b>LUMINARIA TIPO BALA</b>									
	Salida para luminaria tipo bala led 6 w a 120 V.de incrustar	UN	265,00							
	Salida para luminaria tipo bala led 12 w a 120 V.de incrustar	UN	82,00							
10,14,02	<b>LUMINARIA TIPO TUBULAR</b>									
	Suministro e instalación para salida para luminaria tipo tubular led 2x18w a 120 V.de incrustar	UN	21,00							
10,14,03	<b>LUMINARIA TIPO APLIQUE</b>									
	Suministro e instalación para salida para luminaria tipo aplique led 15 w a 120 V.	UN	10,00							
10,14,04	<b>LUMINARIA TIPO REFLECTOR</b>									
	Suministro e instalación para salida para luminaria tipo reflector led 30 w.	UN	6,00							
10,14,05	<b>SALIDA DE TOMAS</b>									
	Suministro e instalación de Salida Toma monofásica (incluye la toma)	UN	112,00							
10,14,06	<b>SALIDA DE SECAMANOS</b>									
	Salida para secamanos 1800 w a 120 V	UN	5,00							
	<b>REDES VOZ - DATOS - CCTV</b>									
<b>10.14.7</b>	<b>TABLEROS ELECTRICOS REGULADOS</b>									
10.14.7.1	Tablero REGULADO GENERAL 24 circuitos, con totalizador de 3x40 Amps y los siguientes BREAKERS: 3 de 2 x30 A.	UN	1,00							
10.14.7.2	Tablero Minipragma 12 circuitos,(T-TOMAS REGULADAS ADMON, SALA INTERACTIVA Y AULA MULTIFUNCION) con totalizador de 1x40 Amps y los siguientes BREAKERS: 4 de 1 x20 A.	UN	3,00							
10.14.7.3	Tablero REGULADO CASETA DE ACCESO 12 circuitos, con totalizador de 3x30 Amps y los siguientes BREAKERS: 3 de 1 x20 A.	UN	1,00							
<b>10.14.8</b>	<b>CAJAS MAMPOSTERIA Y ACOMETIDAS PARCIALES A TABLEROS</b>									
10.14.8.1	Caja en mampostería 40X40Cm, construida en ladrillo y pañete	UN	27,00							

10.14.8.2	Canalización en Tubo PVC 2 ductos de 2" incluye excavación, y taponada de ductos	ML	898,00						
10.14.8.3	Acometida desde T-GRAL REGULADO hasta T-REGULADO ADMINISTRACION con Cable Cu 2x6F+1x4N+8T THHN 600V	ML	158,00						
10.14.8.4	Acometida desde T-GRAL REGULADO hasta T-REGULADO SALA INTERACTIVA con Cable Cu 2x6F+1x4N+8T THHN 600V	ML	178,00						
10.14.8.5	Acometida desde T-GENERAL REGULADO hasta T-REGULADO CASETA DE ACCESO con Cable Cu 3x1/0F+1x1/0N+4T THHN 600V	ML	263,00						
<b>10.14.9</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES</b>								
10.14.9.1	Gabinete Tipo Rack tipo Interior dimensiones 1.50x0.70x0.60m, incluye: Organizadores, multitoma horizontal, ventiladores, Switch 24 puertos 10/100/1000, Patch Panel 24 puertos Cat. 6, Bandeja para Fibra Óptica, Marquillas y Organizadores	UN	1,00						
10.14.9.2	Gabinete Tipo Rack tipo Interior 60x60x30cm, incluye elementos de fijación , incluye: Switch 24 puertos 10/100/1000, CON 2 PUERTOS DE FIBRA OPTICA, y P.Oe	UN	3,00						
10.14.9.3	Canaleta metálica perimetral de 15x4 cm Red voz y datos, Incluye troquel	ML	60,00						
10.14.9.4	Salida para Voz y datos cat 6, (doble) incluye Jack, Face plate, patchcord y Tubería (puestos de trabajo y access point)	UN	34,00						
10.14.9.5	Fibra Óptica OM3 50/150 multimodo	ML	643,00						
10.14.9.6	Cable UTP categoría 6 tipo CMR (exterior)	ML	2780,00						
10.14.9.7	Patch panel 24 puertos cat. 6	UN	4,00						
10.14.9.8	Access point Cisco AIRONET 1530 para exterior, o Equivalente	UN	5,00						
10.14.9.9	Salida para toma regulada (Incluye toma Polo Aislado color naranja y cableado trenzado en 3X12)	UN	34,00						
10.14.9.10	Malla a tierra para DOMO tipo PTZ	UN	8,00						
<b>10.14.10</b>	<b>RED CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION</b>								
10.14.10.1	Salida para cámara CCTV en tubo 3/4" EMT, con cable UTP cat. 6	UN	8,00						
10.14.10.2	Camara Tipo DOMO PTZ. - EXTERIOR	UN	8,00						
10.14.10.3	NVR 32 CANALES, VIDEO/AUDIO CON COMPRESION, maximo almacenamiento 50TR.	UN	1,00						
10.14.10.4	Joystick para manejo de Domos PTZ	UN	2,00						



10.14.10,5	Configuración general del sistema, incluye software de gestión	GL	1,00							
<b>10.14.11</b>	<b>RED CONTROL DE ACCESO</b>									
10.14.11,1	Salida para control de acceso, en Tuberia EMT 3/4" incluye cable utp cat 6	UN	4,00							
10.14.11,2	Electroiman 500 lbs	UN	2,00							
10.14.11,3	Lectora de proximidad (hid)	UN	2,00							
10.14.11,4	Pulsador de salida	UN	2,00							
10.14.11,5	Panel control de acceso	UN	1,00							
10.14.11,6	Software, configuración y puesta en marcha	UN	1,00							
10.14.11,7	Torniquete acceso peatonal, alto trafico, incluye instalación y configuración del sistema	UN	3,00							
<b>10.14.12</b>	<b>EQUIPOS CENTRO DE GESTION CCTV Y UPS</b>									
10,14,12,1	TELEVISOR LED 42" TIPO INDUSTRIAL	UN	2,00							
10,14,12,2	UPS Bifásica 6,0 KVA	UN	1,00							
10,14,12,3	UPS Monofásica 1,5 KVA / 900 W	UN	2,00							
<b>10,15</b>	<b>CARPINTERIAS</b>									
	<b>ALUMINIO</b>									
10,15,01	Suministro e instalación ventana fija en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente - Incluye alfaja y vidrio templado 8 mm	M2			19,53	57,90				
10,15,02	Suministro e instalación ventana fija en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente - Incluye alfaja y vidrio transparente 5 mm	M2	4,40	11,05	2,85		4,50			
10,15,03	Suministro e instalación ventana en vidrio laminado 4+4 transparente sistema de fijación con dilatadores de acero inoxidable	M2			61,09	17,50				
10,15,04	Suministro e instalación persiana de ventilación en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente - Incluye alfaja.	M2	3,30	7,96	8,15					
10,15,05	Suministro e instalación puerta persiana enrollable en aluminio anodizado. Incluye pasador	M2			13,37	7,02				

10,15,06	Suministro e instalación puerta ventana corrediza en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente - Incluye cerradura y vidrio templado 8 mm	M2		45,75			10,68			
10,15,07	Suministro e instalación puerta en vidrio templado 8mm, marco en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente	M2			7,62	10,84				
	<b>ACERO INOXIDABLE</b>									
10,15,08	Mueble cocina 0,60m en acero inoxidable Tipo 304 Cal 18	ML		2,52	5,20	2,70				
10,15,09	Mueble mostrador 0,45m en acero inoxidable tipo 304 Cal 18	ML		2,52	5,20	2,70				
10,15,10	Estantería en acero inoxidable tipo 304 Cal 18	ML		1,95	4,50		21,00			
10,15,11	División para baños en acero inoxidable (Incluye soportes)	M2	15,25	24,42	24,44					
10,15,12	Barras de ayuda a discapacitados en acero inoxidable	UN	2,00	2,00	2,00					
	<b>LAMINA</b>									
10,15,13	Puerta entamborada en Lamina Cold rolled CAL. 18 (Incluye marco, anticorrosivo, pintura)	M2	4,00	5,72	6,16					
10,15,14	Puerta marco en Lamina Cold rolled CAL. 18 y persiana de ventilación en aluminio anodizado perfil tipo 744 o equivalente (Incluye marco, anticorrosivo, pintura)	M2		3,30	1,54					
	<b>MADERA</b>									
10,15,15	Puerta plegable en madera. Entamborada - Acabado en chapilla de madera color cedro	M2		85,40						
10,15,16	Mueble en madecor e=25mm color wengue canto rígido (incluye sistema de anclaje)	M2			2,05	1,68				
10,15,17	Mesón en madecor e=25mm color wengue canto rígido (incluye sistema de anclaje)	ML			7,20		3,00			
<b>10,16</b>	<b>CERRADURAS Y VIDRIOS</b>									
	<b>CERRADURAS</b>									
10,16,01	Suministro e instalación cerradura baño. Tipo Bola acabado satinado	UN	2,00	3,00	3,00					
10,16,02	Suministro e instalación cerradura seguridad	UN		3,00	3,00	2,00	1,00			
	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>									
10,16,03	Suministro e instalación de espejo de 4 mm Biselado	M2	6,50	7,12	7,12					
<b>10,17</b>	<b>RESTAURACION MECÁNICA</b>									
10,17,01	Cambio de válvula principal	UN	1,00							
10,17,02	Limpieza superficie (cemento o concreto)	M2	176,00							
10,17,03	Limpieza superficies metálicas	M2	204,00							
10,17,04	Mantenimiento rodamientos y/o piñones	UN	75,00							
10,17,05	Pintura partes metálicas	ML	207,00							

10,17,06	Piezas de madera Reemplazo-pintadas	M2	12,40							
10,17,07	Bandas	ML	76,00							
10,17,08	Piezas de madera mantenimiento-pintadas	M2	70,00							
10,17,09	Construcción canales metálicas	ML	14,00							
10,17,10	Compuertas metálicas	M2	3,50							
10,17,11	Mantenimiento elementos mecánicos-Despulpadoras	UN	3,00							
10,17,12	Mantenimiento elementos mecánicos-General	ML	84,00							
10,17,13	Malla protectora	M2	14,00							
10,17,14	Instalación turbina pelton	UN	1,00							
10,17,15	Demolición muro seleccionador - incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M2	1,00							
10,17,16	Pañete faltante en caldera secadora Incluye filos y dilataciones	M2	11,00							
10,17,17	Muros de piedra para muros hidroeléctrica	M2	20,00							
10,17,18	Sondeo de tubo pozo-hidroeléctrica	ML	200,00							
10,17,19	Techo hidroeléctrica	M2	36,00							
10,17,20	Ventanas hidroeléctrica	M2	8,00							
<b>10,18</b>	<b>REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL</b>									
	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTES</b>									
10,18,01	Desmante de estructura de cubierta en madera. Incluye retiro de láminas de zinc	M2	833,90							
10,18,02	Desmante estructura de entrapiso en madera, incluye entramado de piso en madera. Incluye transporte y retiro	M2	746,49							
10,18,03	Desmante columnas en madera. Incluye transporte y retiro	UN	173,00							
10,18,04	Desmante de escaleras en madera. Incluye transporte y retiro	M2	17,09							
10,18,05	Desmante de barandas	ML	161,63							
10,18,06	Desmante de pisos en piedra	M2	118,25							
10,18,07	Demolición de pisos en material cerámico. Incluye retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M2	7,91							
10,18,08	Desmante de aparatos sanitarios	UN	17,00							
10,18,09	Demolición manual placa de contrapiso o placa de andén en concreto h=0,10m - incluye retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M2	228,92							
10,18,10	Demolición manual de cimientos ciclopeos. Incluye retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M3	22,59							
10,18,11	Demolición de columnas en concreto. Incluye retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M3	1,33							

10,18,12	Demolición de muros en mampostería de adobe. Incluye retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M2	239,75							
10,18,13	Desmante de carpintería en madera - Puertas	UN	45,00							
10,18,14	Desmante de carpintería en madera - Ventanas	UN	18,00							
<b>CIMENTACIONES</b>										
10,18,15	Excavación Manual, incluye trasiegos, cargue y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	258,92							
10,18,16	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual al 95% del Proctor modificado en material seleccionado	M3	163,74							
10,18,17	Vigas de cimentación en concreto de 3000PSI. Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm <sup>2</sup> , concreto de limpieza, formaleta, retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M3	27,25							
10,18,18	Zapatas y pedestales en concreto de 3000 PSI. Incluye acero de refuerzo fy=4200kg/cm <sup>2</sup> , platina base, concreto de limpieza, formaleta, retiro y transporte de sobrantes a botadero autorizado	M3	28,61							
10,18,19	Caisson de concreto armado, realizado con concreto 3000 PSI, preparado en obra, fundido manualmente. Incluye acero de refuerzo (fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> ), cuantía 80 kg/m <sup>3</sup> y encofrado.	M3	7,11							
10,18,20	Concreto ciclópeo: concreto 2500PSI 40% - piedra 60% - Mezclado en obra - Incluye excavación y retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	2,43							
10,18,21	Placa de contrapiso e = 0.10m en Concreto reforzado 3000 PSI. Incluye malla electrosoldada de Ø 6.5 mm de 15x15 cm	M2	228,92							
<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>										
10,18,22	Estructura metálica en perfiles IPE - PHR. Incluye corte, mecanizado, anclaje, platinas, anticorrosivo y pintura	KG	37969,24							
10,18,23	Rampa en estructura metálica con pasarela fundida en concreto	GL	1,00							
10,18,24	Escalera metálica	GL	1,00							
<b>ESTRUCTURA EN MADERA</b>										
10,18,25	Suministro y montaje de columna en madera 12x12 cm	ML	14,20							
10,18,26	Suministro y montaje de viga en madera 10x15 cm	ML	8,00							
10,18,27	Suministro y montaje de viga en madera 15x25 cm	ML	112,93							
10,18,28	Suministro y montaje de palo tipo A 12x16 cm	ML	215,93							
10,18,29	Suministro y montaje de palo tipo A 12x18 cm	ML	40,85							
10,18,30	Suministro y montaje de repisa 4x8 cm	ML	101,25							
<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>										

10,18,31	Columnas - Concreto reforzado 3000 PSI (incluye formaleta metálica)	M3	2,41						
10,18,32	Vigas aérea - Concreto reforzado 3000 PSI (Incluye retiro de sobrantes a botadero autorizado)	M3	10,18						
<b>REFORZAMIENTO DE MUROS</b>									
10,18,33	Reforzamiento estructural de muros en adobe, incluye regata para instalación de piezas de madera, suministro e instalación de piezas de madera de 20x2 cm, varillas roscadas de acero Ø 1/4", tuercas y arandelas Ø 1/4", Angulo de unión 100 x 100 m.m., malla con vena y mortero de cal.	ML	2908,90						
10,18,34	Muro en mampostería confinada e = variable. Incluye vigas y columnas de confinamiento en concreto de 3000 PSI	M2	154,58						
<b>MONTAJE DE ELEMENTOS DE MADERA</b>									
10,18,35	Suministro y montaje de piso tablado en madera. Incluye estructura en madera	M2	733,11						
10,18,36	Mantenimiento y montaje de puertas en madera	UN	38,00						
10,18,37	Mantenimiento y montaje de ventanearía en madera	UN	15,00						
10,18,38	Mantenimiento y montaje de barandas	ML	9,81						
<b>REPARACIONES Y RESANES</b>									
10,18,39	Suministro y montaje de baranda metálica	ML	136,46						
10,18,40	Suministro y montaje de cubierta en lámina metálica	M2	672,38						
10,18,41	Instalación de piso en piedra	M2	118,25						
10,18,42	Suministro e Instalación de piso gres	M2	99,74						
10,18,43	Montaje lavamanos de colgar (incluye grifería)	UN	3,00						
10,18,44	Montaje de sanitario blanco de tanque linea San Giorgio o equivalente (incluye grifería)	UN	3,00						
10,18,45	Pañete sobre Mampostería 1:4 Incluye filos y dilataciones	M2	1361,08						
10,18,46	Vinilo - 3 manos sobre pañete	M2	2468,40						

<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
------------------------	-------------	-------------

<b>COSTO DIRECTO FINAL POR m2</b>	<b>\$ -</b>
-----------------------------------	-------------

---

COSTOS INDIRECTOS ( A.I.U. )	ADMINISTRACION ( % )	\$ -
	IMPREVISTOS ( % )	\$ -
	UTILIDAD ( % )	\$ -
	IVA SOBRE UTILIDAD ( % )	\$ -
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>\$ -</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA</b>		<b>\$ -</b>

El Valor total de la propuesta económica es: Valor total indicado en letras

Atentamente,

FIRMA: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C.C. N° \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

Nit: \_\_\_\_

