EDESAN
EMPRESA DE DESARROLLO DE SAN CARLOS

ANEXO 2. PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO:

DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL CONTRATO N° CI-006-2025, PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, Y/O REPARACIÓN DE EDIFICIOS Y DEMAS INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y VÍAS URBANAS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE SAN CARLOS, ANTIOQUIA, según especificaciones técnicas.

Las actividades que se presentan a continuación corresponden al alcance del contrato.

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDADES	UND	CANT	COSTO DIRECTO 2024	A 25%	VLR UNITARIO
1	**MANO DE OBRA RETIROS Y DEMOLICIONES**					
1,1	Demolición piso de baldosa.	m2	1	$ 29.153,92	$ 7.288,00	**$ 36.442**
1,2	Demolición de piso en concreto.	m2	1	$ 38.431,36	$ 9.608,00	**$ 48.039**
1,3	Demolición enchape de baldosín o revoque.	m2	1	$ 41.090,28	$ 10.273,00	**$ 51.363**
1,4	Demolición muro ladrillo. e=10/15 cm.	m2	1	$ 27.599,73	$ 6.900,00	**$ 34.500**
1,5	Demolición muro ladrillo. e=20/25 cm.	m2	1	$ 33.123,46	$ 8.281,00	**$ 41.404**
1,6	Demolición muro de tapia e=30/50 cm.	m2	1	$ 38.421,46	$ 9.605,00	**$ 48.027**
1,7	Retiro de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales.	un	1	$ 43.290,46	$ 10.823,00	**$ 54.113**
1,8	Retiro de canoas, ruanas, bajantes, tuberías.	m	1	$ 15.717,46	$ 3.929,00	**$ 19.647**
1,9	Demolición de concreto de cualquier tipo: reforzado, simple, ciclópeo, donde se requiera, como pavimentos, fundaciones, losas, muros, muros de concreto y demás estructuras diferentes a las especificadas,	m3	1	$ 216.093,26	$ 54.023,00	**$ 270.117**
1,1	Demolición de vigas y columnas.	m3	1	$ 325.063,99	$ 81.266,00	**$ 406.330**
1,11	Demolición de anden.	m3	1	$ 191.398,66	$ 47.850,00	**$ 239.248**
1,12	Retiro de puertas (marco y ala) o puertas rejas.	un	1	$ 16.327,00	$ 4.082,00	**$ 20.409**
1,13	Retiro de ventanas.	un	1	$ 15.007,30	$ 3.752,00	**$ 18.759**
1,14	Desmonte de cubierta en teja de barro.	m2	1	$ 49.286,27	$ 12.322,00	**$ 61.608**
1,15	Desmonte de cubierta en teja de asbesto cemento o traslucida.	m2	1	$ 43.386,55	$ 10.847,00	**$ 54.233**
1,16	Retiro de cielo falso	m2	1	$ 14.197,27	$ 3.549,00	**$ 17.747**
1,17	Desmonte, rocería y limpieza.	m2	1	$ 40.382,55	$ 10.096,00	**$ 50.478**
2	**MANO DE OBRA EXCAVACIONES Y LLENOS**					
2,1	Excavación de 0 a 2 m en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad. medido en sitio.	m3	1	$ 59.598,46	$ 14.900,00	**$ 74.498**
2,2	Excavación de 2 a 4 m en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad. medido en sitio.	m3	1	$ 81.693,46	$ 20.423,00	**$ 102.117**
2,3	Llenos compactados manualmente en material seleccionado proveniente de las excavaciones.	m3	1	$ 42.391,46	$ 10.598,00	**$ 52.989**
2,4	Llenos con material de préstamo compactados manualmente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	1	$ 50.741,46	$ 12.685,00	**$ 63.427**
2,5	Cargue y retiro de material sobrante, incluye cargue con paleros.	m3	1	$ 29.771,09	$ 7.443,00	**$ 37.214**
3	**MANO DE OBRA ACERO DE REFUERZO**					
3,1	Corte, figuración e Instalación de acero de refuerzo de: F y = 420 Mpa. (4.200 kg/cm²).	Kg	1	$ 1.546,62	$ 387,00	**$ 1.933**
3,2	Colocación de malla electrosoldada tipo D106.	m2	1	$ 2.731,35	$ 683,00	**$ 3.414**
3,3	Colocación de malla electrosoldada tipo U50.	m2	1	$ 2.751,35	$ 688,00	**$ 3.439**
4	**MANO DE OBRA CONCRETOS**					

4,1	Recinte en concreto de 21 Mpa ciclópeo 50% piedra, espesor 20/30 cm.	m2	1	$ 112.682,56	$ 28.171,00	**$ 140.853**
4,2	Concreto 21 Mpa para vigas de amarre de fundación. Según diseño No incluye materiales.	m3	1	$ 397.184,83	$ 99.296,00	**$ 496.481**
4,3	Concreto 21 Mpa para vigas de amarre superior 15x20 cm. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 477.273,53	$ 119.318,00	**$ 596.592**
4,4	Concreto 21 Mpa para vigas de amarre superior 15x30 cm. Según diseño No incluye materiales.	m3	1	$ 492.266,28	$ 123.067,00	**$ 615.333**
4,5	Concreto 21 Mpa para vigas de amarre superior 30x30 cm. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 522.100,31	$ 130.525,00	**$ 652.625**
4,6	Concreto 21 Mpa para zapatas. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 312.852,10	$ 78.213,00	**$ 391.065**
4,7	Concreto 21 Mpa para pilas. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 339.337,41	$ 84.834,00	**$ 424.172**
4,8	concreto ciclópeo para solaos y remplazos de suelo	m3	1	$ 219.395,48	$ 54.849,00	**$ 274.244**
5	**MANO DE OBRA MAMPOSTERÍA**					
5,1	Construcción de Sobrecimientos en concreto	m3	1	$ 240.889,67	$ 60.222,00	**$ 301.112**
5,2	Construcción de Sobrecimientos en bloque de 15x15	m²	1	$ 47.273,66	$ 11.818,00	**$ 59.092**
5,3	Construcción de muro en ladrillo de 6 huecos para revocar ambas caras. de e=10 cm	m2	1	$ 36.029,06	$ 9.007,00	**$ 45.036**
5,4	Construcción de muro en ladrillo de 6 huecos para revocar ambas caras. de e=15 cm	m2	1	$ 41.072,98	$ 10.268,00	**$ 51.341**
5,5	Instalación de Mampostería muro 20 bloque de concreto 20*20*40 cm. No incluye materiales.	m²	1	$ 46.351,36	$ 11.588,00	**$ 57.939**
5,6	Instalación de Mampostería muro 15 bloque de concreto 15*20*40 cm. No incluye materiales.	m2	1	$ 43.516,90	$ 10.879,00	**$ 54.396**
5,7	Instalación de Mampostería muro 10 bloque de concreto 10*20*40 cm. No incluye materiales.	m2	1	$ 40.682,44	$ 10.171,00	**$ 50.853**
6	**MANO DE OBRAINSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
6,1	Instalación de tubería PVC. Presión para abastos Ø = ½" RDE 9. No incluye materiales. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	1	$ 6.959,80	$ 1.740,00	**$ 8.700**
6,2	Instalación de tubería PVC-S para aguas negras 2". No incluye materiales. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	1	$ 12.372,98	$ 3.093,00	**$ 15.466**
6,3	Instalación de tubería PVC-S para aguas negras 3". No incluye materiales. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	1	$ 14.803,38	$ 3.701,00	**$ 18.504**
6,4	Instalación de tubería PVC-S para aguas negras 4". No incluye materiales. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	1	$ 17.233,79	$ 4.308,00	**$ 21.542**
6,5	Construcción caja de inspección 100x100 cm medidas internas	ml	1	$ 71.993,26	$ 17.998,00	**$ 89.992**
6,6	Instalación de sanitario sencillo bajo consumo 6lt.	un	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**
6,7	Instalación de Lavamanos de incrustar.	un	1	$ 41.979,74	$ 10.495,00	**$ 52.475**
6,8	Instalación de Orinal mediano colgado.	un	1	$ 28.722,98	$ 7.181,00	**$ 35.904**
6,9	Instalación de juego de incrustaciones línea económica.	un	1	$ 37.804,06	$ 9.451,00	**$ 47.255**
6,1	Instalación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio. Ø = 2".	un	1	$ 15.624,37	$ 3.906,00	**$ 19.530**
6,11	Instalación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio. Ø = 3".	un	1	$ 17.202,37	$ 4.301,00	**$ 21.503**
6,12	Reparación de unidades sanitarias (lavamanos, sanitarios, orinales). Incluye canche, obra civil.	un	1	$ 24.304,06	$ 6.076,00	**$ 30.380**
6,13	Instalación de tubería PVC, para bajantes de aguas lluvias Ø = 3". No incluye materiales.	ml	1	$ 34.722,98	$ 8.681,00	**$ 43.404**
6,14	Instalación de tubería PVC - Novafort de 8"	m	1	$ 22.094,60	$ 5.524,00	**$ 27.618**

6,15	Instalación de ducha.	UN	1	$ 24.304,06	$ 6.076,00	**$ 30.380**
7	**MANO DE OBRA CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.**					
7,1	Instalación de puertas madera, marco en roble y ala en tríplex de 90 cm. No incluye materiales.	un	1	$ 91.540,56	$ 22.885,00	**$ 114.426**
7,2	Instalación de puertas madera, marco en roble y ala en tríplex de 100 cm. No incluye materiales.	un	1	$ 102.587,86	$ 25.647,00	**$ 128.235**
7,3	Instalación de puertas metálica lamina calibre 20 de 100 cm, marco y ala en la mina troquelada. No incluye materiales.	un	1	$ 124.682,46	$ 31.171,00	**$ 155.853**
7,4	instalación ventana corrediza de aluminio anodizado color a definir. No incluye los materiales.	un	1	$ 80.493,26	$ 20.123,00	**$ 100.617**
7,5	Instalación de malla de protección para ventanas en Angulo de 1" x 3/16", malla ondulada plana de 1" x 1", pintura anticorrosiva y de acabado final además fijación con soldadura y pernos. No incluye materiales.	un	1	$ 37.560,82	$ 9.390,00	**$ 46.951**
7,6	Instalación de vidrio de 4mm. No incluye materiales.	m2	1	$ 19.885,14	$ 4.971,00	**$ 24.856**
7,7	Instalación de reja de seguridad metálica con marco. No incluye materiales.	m²	1	$ 58.398,66	$ 14.600,00	**$ 72.998**
7,8	Instalación de puerta-reja en tubería negra pesada Ø 1". No incluye materiales.	m2	1	$ 80.493,26	$ 20.123,00	**$ 100.617**
8	**MANO DE OBRA REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS**					
8,1	Revoque liso en muros incluye filetes, ranuras y dilatación. No incluye materiales.	m2	1	$ 23.675,68	$ 5.919,00	**$ 29.595**
8,2	Revoque liso en cielo incluye filetes, ranuras y dilatación. No incluye materiales.	m2	1	$ 30.304,06	$ 7.576,00	**$ 37.880**
8,3	Revoque guanteado en muros incluye filetes, ranuras y dilatación. No incluye materiales.	m2	1	$ 34.722,98	$ 8.681,00	**$ 43.404**
8,4	Revoque impermeabilizado 1:3 para muros con impermeabilizante integral para hormigón y morteros. (sika1, toxement1A o equivalente) a una dosificación de 0.5 kg/m2. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y fajas. No incluye materiales.	m2	1	$ 24.780,41	$ 6.195,00	**$ 30.976**
8,5	Estuco en muros. Incluye ranuras, filetes y dilataciones. No incluye materiales.	m2	1	$ 15.942,58	$ 3.986,00	**$ 19.928**
8,6	Instalación de pintura a base de agua en muros, vinilo de primera calidad sobre pintura existente, 2 a 3 manos a satisfacción de la supervisión. Incluye raspada, retiro de las capas de cal, resanes de grietas y adecuación de la superficie intervenir. color a definir según aprobación de la supervisión. No incluye materiales.	m2	1	$ 17.362,95	$ 4.341,00	**$ 21.704**
8,7	Instalación de pintura a base de agua en cielos, vinilo de primera calidad en cielos, 2 a 3 manos a satisfacción de la supervisión. Incluye raspada, retiro de las capas de cal, resanes de grietas y adecuación de la superficie intervenir. color a definir según aprobación de la supervisión. No incluye materiales.	m2	1	$ 18.783,31	$ 4.696,00	**$ 23.479**
8,8	Instalación de pintura tipo I para exteriores acrílica (hidrorepelente). Incluye resane de grietas y adecuación de la superficie a intervenir. a satisfacción de la supervisión. Color a definir aprobado por la supervisión. No incluye materiales.	m2	1	$ 18.603,13	$ 4.651,00	**$ 23.254**
8,9	Barniz para techos, 1 mano (carguera, alfarda, tablilla). Incluye andamios y todo lo necesario para su correcta aplicación	m2	1	$ 27.466,22	$ 6.867,00	**$ 34.333**

8,1	Pintura a base de aceite para PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA y/o METALICAS. No incluye materiales.	m2	1	$ 30.304,06	$ 7.576,00	**$ 37.880**
8,11	Pintura a base de aceite - esmalte para canoas y bajantes. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación. No incluye materiales.	m2	1	$ 36.304,06	$ 9.076,00	**$ 45.380**
8,12	Pintura de zócalo en paredes e=0,1m a base de aceite tipo I exteriores. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación. No incluye materiales.	m2	1	$ 8.522,21	$ 2.131,00	**$ 10.653**
8,13	Pintura de pasamanos a base de aceite tipo profesional. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación. No incluye materiales.	m2	1	$ 9.942,58	$ 2.486,00	**$ 12.428**
8,14	Impermeabilización en losa de concreto con productos acrílicos y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye materiales.	m2	1	$ 17.675,68	$ 4.419,00	**$ 22.095**
8,15	Instalación de ENCHAPE PARED en cerámica de 25 x 35 cm ref. Incluye mortero de pega (o pegacor), lechada, remate en varilla de PVC de 3/8" acolillada para muros. No incluye materiales.	m2	1	$ 31.582,44	$ 7.896,00	**$ 39.478**
8,16	Instalación de ENCHAPE en vitrificado antideslizante y arenón chino Nº 1 o N° 2 e= 3 cm., proporción 1:2, 40% em vitrificado. Incluye mortero 1:4, guardaescobas, remates y lechada, medido en proyección horizontal, incluye diseño aprobado. No incluye materiales.	ml	1	$ 42.629,74	$ 10.657,00	**$ 53.287**
9	**MANO DE OBRA PISOS**					
9,1	Acomodamiento y nivelación de piedra de entresuelo e= 0.5 cm. incluye adición de recebo compactado en arenilla e = 5 cm para su correcta nivelación	m2	1	$ 8.837,84	$ 2.209,00	**$ 11.047**
9,2	Instalación de PISO EN MORTERO 1:5 reforzado e= 5 cm. Incluye mano de obra, formaletas, malla para cemento y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye materiales.	m2	1	$ 46.398,66	$ 11.600,00	**$ 57.998**
9,3	Instalación de PISO EN CONCRETO de 21 Mpa. e = 8 cm. Incluye mano de obra. No incluye materiales.	m2	1	$ 26.513,52	$ 6.628,00	**$ 33.142**
9,4	Instalación de PISO EN CONCRETO de 21 Mpa. e =10 cm. Incluye mano de obra, formaletas, vibrador y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye materiales.	m2	1	$ 30.932,44	$ 7.733,00	**$ 38.666**
9,5	Construcción de ANDEN en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m. No incluye materiales	m2	1	$ 27.804,06	$ 6.951,00	**$ 34.755**
9,6	Instalación de PISO en BALDOSA Blanca 30 cm Grano blanco # 1-2 Ref. 132112 Roca o similar. No incluye materiales.	m2	1	$ 25.680,41	$ 6.420,00	**$ 32.101**
9,7	Construcción de GUARDAESCOBA en baldosa de granito No 1, h= 7,5 cm. No incluye materiales.	ml	1	$ 15.613,22	$ 3.903,00	**$ 19.517**
9,8	Construcción de GUARDAESCOBA en granito pulido - media caña. No incluye materiales.	m	1	$ 13.256,76	$ 3.314,00	**$ 16.571**
9,9	Construcción de PISO en TABLETA DE GRES en l o rectangular de 2/3 cm espesor. No incluye materiales.	m2	1	$ 45.079,74	$ 11.270,00	**$ 56.350**
9,1	Instalación de PISO tipo DUROPISO. No incluye materiales.	m2	1	$ 58.095,96	$ 14.524,00	**$ 72.620**

9,11	Instalación de Guardaescobas en PISO tipo DUROPISO del color del piso. No incluye materiales.	m	1	$ 16.116,22	$ 4.029,00	**$ 20.145**
9,12	Repulida y brillada de piso en baldosa de grano 30 x 30 cm.	m2	1	$ 18.566,22	$ 4.642,00	**$ 23.208**
10	**MANO DE OBRA CUBIERTA**					
10,1	Instalación y construcción de TECHO EN TEJA DE BARRO. No incluye materiales.	m²	1	$ 40.722,98	$ 10.181,00	**$ 50.904**
10,2	Reparación de techo en TEJA DE BARRO. Incluye retiro total de tejas y de madera en mal estado. No incluye materiales.	m²	1	$ 31.885,14	$ 7.971,00	**$ 39.856**
10,3	Reparación de techo en TEJA DE ASBESTO CEMENTO. Incluye retiro total de tejas y de madera en mal estado, Instalación de teja existente y nueva. No incluye materiales.	m²	1	$ 29.675,68	$ 7.419,00	**$ 37.095**
10,4	Instalación de CANOA EN "L" en lámina galvanizada calibre 24, desarrollo 0.70 m. No incluye materiales.	ml	1	$ 31.885,14	$ 7.971,00	**$ 39.856**
10,5	Instalación de CANOA EN "L" en lámina galvanizada calibre 24, desarrollo 0.50 m. Con tapa ruana. No incluye materiales.	ml	1	$ 34.094,60	$ 8.524,00	**$ 42.618**
10,6	Instalación de CANOA EN "U" en lámina galvanizada calibre 24 0.50 cm. No incluye materiales.	ml	1	$ 36.304,06	$ 9.076,00	**$ 45.380**
10,7	Instalación de CANOA EN "U" en lámina galvanizada calibre 24 moldurada 0.70 CM No incluye materiales.	ml	1	$ 38.513,52	$ 9.628,00	**$ 48.142**
10,8	Instalación de RUANAS en lámina galvanizada calibre 26. No incluye materiales.	ml	1	$ 31.885,14	$ 7.971,00	**$ 39.856**
10,9	Instalación de TEJA TRANSLUCIDA en PVC (color marfil). No incluye materiales.	m²	1	$ 25.256,76	$ 6.314,00	**$ 31.571**
10,1	Colocación de TEJA EN ASBESTO CEMENTO tipo Eternit o equivalente. No incluye materiales.	m2	1	$ 27.466,22	$ 6.867,00	**$ 34.333**
10,11	Limpieza de TECHOS, CANOS, BAJANTES y todas las distintas actividades necesarias para su correcto funcionamiento	m2	1	$ 23.047,30	$ 5.762,00	**$ 28.809**
10,12	Instalación de cercha metálica para soporte de cubierta en teja de barro L= 3,00 mt. No incluye materiales.	ml	1	$ 25.256,76	$ 6.314,00	**$ 31.571**
10,13	Readecuación de cielo falso en icopor. No incluye materiales.	m2	1	$ 30.304,06	$ 7.576,00	**$ 37.880**
11	**MANO DE OBRA CERRAMIENTO METÁLICO**					**$ 0**
11,1	Construcción e Instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 1.9" calibre 14. No incluye materiales.	m	1	$ 103.064,11	$ 25.766,00	**$ 128.830**
12	**MANO DE OBRA MUROS Y CIELOS EN DRY WALL**					**$ 0**
12,1	Instalación de CIELO FALSO EN DRY WALL. No incluye materiales.	m2	1	$ 39.141,90	$ 9.785,00	**$ 48.927**
12,2	Instalación de MUROS EN DRY WALL con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 cm. No incluye materiales.	m2	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**
13	**OBRAS VARIAS**					
13,1	Instalación de mesón en acero inoxidable tipo 304 calibre 18 con pozuelo. No incluye materiales.	ml	1	$ 90.587,86	$ 22.647,00	**$ 113.235**
13,2	Instalación de PASAMANOS METALICO tubería cuadrada negra liviana. No incluye materiales.	ml	1	$ 48.608,12	$ 12.152,00	**$ 60.760**
13,3	Instalación de PASAMANOS METALICO tubería redonda. No incluye materiales.	ml	1	$ 50.817,58	$ 12.704,00	**$ 63.522**

13,4	Construcción de CÁRCAMO LINEAL de 30x40 cm. en concreto de 21 Mpa., con un ESPESOR DE 8 cm. (medidas externas). Incluye transporte e Instalación del concreto.	ml	1	$ 68.493,26	$ 17.123,00	**$ 85.617**
13,5	Vaciado de concreto para muros de contención, cunetas, recientes, pavimento, revestimiento, poceta, aleta, cabezote, disipador. No incluye materiales.	m3	1	$ 310.298,70	$ 77.575,00	**$ 387.873**
13,6	Construcción de muro gavión en malla triple torsión calibre 14. No incluye materiales.	m3	1	$ 122.940,48	$ 30.735,00	**$ 153.676**
13,7	Instalación de tubería de 24" pulgadas en concreto. No incluye materiales.	ml	1	$ 92.955,00	$ 23.239,00	**$ 116.194**
13,8	Construcción de trincho en columnas de concreto circulares y cuadradas c/da 1,5 mts de distancia h= 2.0-2.5 mt. con malla eslabonada, incluye acero de refuerzo, ángulos de 1-1/2, en diagonales. no incluye materiales	ml	1	$ 216.396,93	$ 54.099,00	**$ 270.496**
13,9	Construcción de trincho en guadua de 0,80 mts de altura, con poste cada 1,2 mt de h= 2.0 mt. no incluye materiales	ml	1	$ 182.911,55	$ 45.728,00	**$ 228.639**
13,1	Colocación de tubo en concreto reforzado 36", incluye: hacer, formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. no incluye materiales	ml	1	$ 122.940,48	$ 30.735,00	**$ 153.676**
13,11	Construcción de muro bolsacreto en concreto incluye: hacer, formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. no incluye materiales	ml	1	$ 62.969,51	$ 15.742,00	**$ 78.712**
14	**MANO DE OBRA REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**					
14.1	Instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas domiciliares de acueducto internas de diámetro de 1/2" y de 1"; incluye conexión a la red de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	UND	1	$ 68.493,00	$ 17.123,00	$ 85.617
14.2	Instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas principales de acueducto de diámetro de 2", 3" y 4"; incluye conexión a la red de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1	$ 137.933,00	$ 34.483,00	$ 172.417
14.3	Instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas principales de acueducto de diámetro de 6", y de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	UND	1	$ 302.853,00	$ 75.713,00	$ 378.567
14.4	Instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas domiciliares de alcantarillado de diámetro de 4", 6" y de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	UND	1	$ 152.926,00	$ 38.231,00	$ 191.157
14.5	Instalación para la REPARACIÓN fugas en acometida principal de alcantarillado de diámetro de 8", 10" y de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	UND	1	$ 302.853,00	$ 75.713,00	$ 378.567
14.6	Limpieza de MH y tramos de alcantarillado que se encuentran colmatados, consiste en limpieza, retiro de residuos sólidos y sedimento	Und	1	$ 83.385,00	$ 20.846,00	$ 104.232
14.7	Adelantar las actividades necesarias para el mantenimiento y correcto funcionamiento de la planta de agua potable; que consiste en la limpieza de bocatoma, rocería de caminos que conduce la estructura de aducción y conducción,	Und	1	$ 348.792,00	$ 87.198,00	$ 435.990

	mantenimiento de tanque desarenador, revisión de válvulas y limpieza de sedimentos, limpieza de caja de ventosa.					
14.8	Adelantar las actividades necesarias para el mantenimiento y correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de Aguas Residuales, que cosiste de rocería y limpieza de zonas verdes, limpieza de motobombas, retiro y botada de sedimentos de los lechos de secado.	Und	1	$ 338.792,00	$ 84.698,00	$ 423.490
14.9	Instalación de matrículas nuevas (Medidores Volumétricos de Ø ½") para medición de consumo de agua potable; y de todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	und	1	$ 90.588,00	$ 22.647,00	$ 113.235
14.10	Reemplazo de Medidores Volumétricos de Ø ½", incluye instalación de llave de paso y registro antifraude.	und	1	$ 79.541,00	$ 19.885,00	$ 99.426
14.11	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	1	$ 30.775,00	$ 7.694,00	$ 38.468
14.12	DEMOLICIÓN PAVIMENTO, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye demarcación y corte. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	1	$ 49.713,00	$ 12.428,00	$ 62.141
14.13	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente. Incluye el transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno.	m3	1	$ 37.876,00	$ 9.469,00	$ 47.345
14.14	Construcción de PAVIMENTO en concreto de 21 Mpa de espesor de 20cm. Incluye el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. No incluye los materiales	m3	1	$ 233.413,00	$ 58.353,00	$ 291.766
15	**MANO DE OBRA SISTEMA ELECTRICO**					
15.1	Instalación de materiales para la elaboración de salida eléctrica para toma corriente normal 110V, incluye cancha o regata y resane en obra negra si es empotrado	Und	1	$ 50.817,58	$ 12.704,00	**$ 63.522**
15.2	Instalación de materiales para la elaboración de salida eléctrica para suiche sencillo o doble normal 110V, incluye cancha o regata y resane en obra negra si es empotrado	Und	1	$ 50.817,58	$ 12.704,00	**$ 63.522**
15.3	Instalación y Recableado de circuitos para instalación de polo a tierra en todo el sistema eléctrico existente	Und	1	$ 90.587,86	$ 22.647,00	**$ 113.235**
15.4	Instalación de tablero bifásicos de 8 circuitos	Und	1	$ 134.777,06	$ 33.694,00	**$ 168.471**
15.5	Instalación de materiales para la elaboración del sistema de medida tipo comercial (contador) a 220V para el local.	Und	1	$ 223.155,46	$ 55.789,00	**$ 278.944**
15.6	Instalación de materiales eléctricos para elaboración de salida de toma corriente doble de incrustar normal a 110V, incluye fijación de caja troquelada 12x12, tendido y figurado de tubería EMT de ½" o ¾", cableado de circuito en cable #12 7 hilos libre de halógeno e instalación de	Und	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**

	aparato (se aclara que la salida solo incluye 3m lineales de cableado y tubería en una sola dirección puesto que las cajas tienen varias salidas, después de los 3m se cobrara ducto y acometida por metro lineal según corresponda el caso.)					
15.7	Instalación de materiales eléctricos para elaboración de salida para swiche sencillo, doble o triple de incrustar normal a 110V,	Und	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**
15.8	Instalación de materiales eléctricos para elaboración de salida para toma corriente normal a 220V,	Und	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**
15.9	Instalación de materiales eléctricos para elaboración de salida para iluminación, salidas,	Und	1	$ 46.398,66	$ 11.600,00	**$ 57.998**
15.10	Instalación de ojo de buey	Und	1	$ 17.044,42	$ 4.261,00	**$ 21.306**
15.11	Lampara de 2X48 de balastro computada	Und	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**
15.12	Reflector de 150/200 W en iluminación de Parqueaderos	Und	1	$ 41.979,74	$ 10.495,00	**$ 52.475**
15.13	Montaje y acople de tablero bifásico de 24 circuitos y sus respectivas protecciones según lo demande el circuito	Und	1	$ 350.355,96	$ 87.589,00	**$ 437.945**
15.14	Red de datos	Ml	1	$ 4.418,92	$ 1.105,00	**$ 5.524**
15.15	Tendido, figurado de tubería EMT de ½" y acometida 3x12 por lineal	Ml	1	$ 4.197,97	$ 1.049,00	**$ 5.247**
15.16	Tendido, figurado de tubería EMT de ¾" y acometida 3x10 por lineal	Ml	1	$ 5.523,65	$ 1.381,00	**$ 6.905**
15.17	Tendido, figurado de tubería EMT y/o PVC de 1" y cableado por acometida lineal	Ml	1	$ 7.101,81	$ 1.775,00	**$ 8.877**
15.18	Cableado de acometida general en calibre #4 desde gabinete existente hasta tablero TN1	Ml	1	$ 10.605,41	$ 2.651,00	**$ 13.257**
15.19	Instalación de sistema de medida (contador) y tendido de acometida para aumento de capacidad de 9,3KVA existentes a 18,6 KVA requerido	Glob	1	$ 974.371,86	$ 243.593,00	**$ 1.217.965**
15.20	Elaboración del sistema de puesta a tierra en caja de inspección en piso	Und	1	$ 144.403,47	$ 36.101,00	**$ 180.504**
15.21	Solicitud punto de conexión, tramite de legalización ante EPM y firma de autodeclaración RETIE, no incluye CERTIFICACION PLENA en caso de ser necesario	Glob	1	$ 356.512,44	$ 89.128,00	**$ 445.641**
15.22	Retiro de cableado eléctrico en redes de alumbrado navideño	Glob	1	$ 557.729,98	$ 139.432,00	**$ 697.162**
15.23	Retiro de estructura de navidad (Árbol navideño) incluye: transporte y demas elementos necesarios	Glob	1	$ 2.276.370,62	$ 569.093,00	**$ 2.845.463**
15.24	Concreto 21 Mpa para Placa huella. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 407.156,56	$ 101.789,00	**$ 508.946**
15.25	Concreto 21 Mpa para Pocetas y cabezotes en obras transversales. Según diseño No incluye materiales	m3	1	$ 640.752,00	$ 160.188,00	**$ 800.940**
15.26	Mantenimiento piso en madera de escenario casa de la cultura, incluye cambio de tablas en mal estado, gratiado, pintura	m2	1	$ 93.075,00	$ 23.269,00	**$ 116.343**
15.27	Concreto 21 Mpa para Columnas. Según diseño No incluye materiales.	m3	1	$ 492.114,82	$ 123.029,00	**$ 615.144**
15.28	Instalación de CIELO FALSO EN PVC. No incluye materiales.	m2	1	$ 25.885,14	$ 6.471,00	**$ 32.356**
15.29	Instalación de MUROS EN SUPERBOARD (Eteerboard) con placas en 2 CARAS, con un	m2	1	$ 35.351,36	$ 8.838,00	**$ 44.189**

	espesor de aprox de 6-8 mm. No incluye materiales.					
COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA						**$ 259.550.769**
AU (25%)						**$ 64.887.692**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						**$ 324.438.462**

Para llevar a cabalidad el objeto del presente contrato se deben realizar las actividades según los Análisis de Precios Unitarios APUs, tal como se describen a continuación, estos incluyen la información discriminada a título informativo, no obstante, al momento de diligenciar la propuesta, cada oferente debe considerar el respectivo análisis.

1. Componente AU:

DISCRIMINACION ADMINISTRACION Y UTILIDADES						
N°	**Descripción**	**Un.**	**Cant.**	**Valor Unitario**	**Días laborados**	**Valor Parcial**
1	**PERSONAL**	% Prestacional = 1,65				**11.918.496,00**
1.1	Tecnólogo en construcciones Civiles	un	1,00	119.184,96	100	11.918.495,75
2	**POLIZAS**					**1.059.040,85**
2.1	Pólizas					1.059.040,85
3	**IMPUESTOS**					**38.932.617,00**
			%			
3,1	Estampilla Pro-Cultura		1%		0,01	3.244.385,00
3,2	Estampilla para el bienestar del Adulto Mayor		4%		0,04	12.977.538,00
3,3	Estampilla Pro-Hospital		1%		0,01	3.244.385,00
3,4	Fondo de seguridad (F.S.C.)		5%		0,05	16.221.924,00
3,5	Deporte y recreación		1%		0,01	3.244.385,00
A	**SUBTOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION (20%)**					**$ 51.910.154**
U	**UTILIDAD (5%)**					**$ 12.977.538**
	TOTAL AU (25%)					**$ 64.887.692**
	COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA					**$ 259.550.769**
	TOTAL COSTO DIRECTO MÁS COSTO INDIRECTO DE MANO DE OBRA					**$ 324.438.462**

2. Componente APU´s):

ITEM	RECURSO	UND	CANT UNIT	PRECIO	SUBTOTAL
	Demolición piso de baldosa.	**m2**			**29.153,92**
1,1	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.095,00
	Herramienta menor	dia	0,02	4.418,92	4.418,92
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,06	44.000,00	2.640,00

	Demolición de piso en concreto.	**m2**			**38.431,36**
1,2	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,07	44.000,00	3.080,00
	Herramienta menor	dia	0,01	2.209,46	2.209,46

	cuadrilla 1	dia	0,16	220.946,00	35.351,36
1,3	**Demolición enchape de baldosín o revoque.**	**m2**			**41.090,28**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,17	220.946,00	37.560,82
	Volqueta - botada de material paleros	m^3	0,03	44.000,00	1.320,00
1,4	**Demolición muro ladrillo. e=10/15 cm.**	**m2**			**27.599,73**
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.095,00
	Herramienta menor	dia	0,50%	1.104,73	1.104,73
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,10	44.000,00	4.400,00
1,5	**Demolición muro ladrillo. e=20/25 cm.**	**m2**			**33.123,46**
	cuadrilla 1	dia	0,12	220.946,00	26.514,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,10	44.000,00	4.400,00
1,6	**Demolición muro de tapia e=30/50 cm.**	**m2**			**38.421,46**
	cuadrilla 1	dia	0,14	220.946,00	30.932,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,12	44.000,00	5.280,00
1,7	**Retiro de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales.**	**und**			**43.290,46**
	cuadrilla 1	dia	0,17	220.946,00	37.561,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,08	44.000,00	3.520,00
1,8	**Retiro de canoas, ruanas, bajantes, tuberias.**	**ml**			**15.717,46**
	cuadrilla 1	dia	0,03	220.946,00	6.628,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,02	44.000,00	880,00
1,9	**Demolicion de concreto de cualquier tipo: reforzado, simple, ciclópeo, donde se requiera, como pavimentos, fundaciones, losas, muros, muros de concreto y demas estructuras diferentes a las especificadas,**	**m3**			**216.093,26**
	cuadrilla 1	dia	0,30	220.946,00	66.283,80
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,40	44.000,00	17.600,00

	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Compresor con manguera de 40 m, martillo, punta, combustible (combustible y operador)	h	0,50	65.000,00	130.000,00

	Demolicion de vigas y columnas.	**m3**			**325.063,99**
	cuadrilla 1	dia	0,40	220.946,00	88.378,40
1,10	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,30	52.000,00	15.600,00
	Herramienta menor	dia	2%	4.418,92	4.418,92
	Compresor con manguera de 40 m, martillo, punta, combustible (combustible y operador)	h	0,30	65.000,00	216.666,67

	Demolicion de anden.	**m3**			**191.398,66**
	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,20
1,11	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,60	25.000,00	15.000,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Compresor con manguera de 40 m, martillo, punta, combustible (combustible y operador)	h	0,50	65.000,00	130.000,00

	Retiro de puertas (marco y ala) o puertas rejas .	**und**			**16.327,00**
1,12	cuadrilla 1	dia	0,05	220.946,00	11.047,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,12	44.000,00	5.280,00

	Retiro de ventanas.	**und**			**15.007,30**
1,13	cuadrilla 1	dia	0,05	220.946,00	11.047,30
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m3	0,09	44.000,00	3.960,00

	Desmonte de cubierta en teja de barro.	**m2**			**49.286,27**
	cuadrilla 2	día	0,09	299.854,83	26.987,00
	Herramienta menor	día	0,5%	1.499,27	1.499,27
1,14	Volqueta - botada de material paleros	M^3	0,20	44.000,00	8.800,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	2,00	3.000,00	6.000,00
	Can de madera zunchado	día	4,00	1.500,00	6.000,00

	Desmonte de cubierta en teja de asbesto cemento o traslucida.	**m2**			**43.386,55**
1,15	cuadrilla 2	dia	0,08	299.854,83	23.988,00
	Herramienta menor	dia	1,0%	2.998,55	2.998,55
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00

	Volqueta - botada de material paleros	m³	0,10	44.000,00	4.400,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	2,00	3.000,00	6.000,00

	Retiro de cielo falso	**m2**			**14.197,27**
	cuadrilla 2	día	0,02	299.854,83	4.498,00
	Volqueta - botada de material paleros	M³	0,05	44.000,00	2.200,00
1,16	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Herramienta menor	día	0,5%	1.499,27	1.499,27
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	Desmonte, rocería y limpieza.	**m2**			**40.382,55**
1,17	cuadrilla 2	dia	0,11	299.854,83	32.984,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Volqueta - botada de material paleros	m³	0,10	44.000,00	4.400,00

	TALA DE ARBOLES (+botada)	**Un**			**251.364,00**
	Aserrador (árboles)	día	1,00	118.364,00	118.364,00
1,18	Volqueta - botada de material paleros	M³	0,50	44.000,00	22.000,00
	Equipo de seguridad (arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,70	90.000,00	63.000,00
	Motosierra a gasolina + gasolina	día	0,80	60.000,00	48.000,00

	EXCAVACION MANUAL MAT.HETEROG.(-2m)	**m3**			**59.598,46**
2,1	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m³	0,30	44.000,00	13.200,00

	EXCAVACION MANUAL MAT.HETEROG.(2-4m)	**m3**			**81.693,46**
2,2	cuadrilla 1	dia	0,30	220.946,00	66.284,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Volqueta - botada de material paleros	m³	0,30	44.000,00	13.200,00

	LLENOS CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	**m3**			**42.391,46**
2,3	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.142,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Rana y/o placa vibratoria	dia	0,16	44.000,00	7.040,00

	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE PRESTAMO	**m3**			**50.741,46**
2,4	cuadrilla 1	dia	0,14	220.946,00	30.932,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	Rana y/o placa vibratoria	m³	0,40	44.000,00	17.600,00
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	**m3**			**29.771,09**
2,5	1 Ayudante	dia	0,20	78.909,00	15.782,00
	Herramienta menor	dia	1%	789,09	789,09
	Volqueta - botada de material paleros	m³	0,30	44.000,00	13.200,00
	ACERO DE REFUERZO FIGURADO Y ARMADO	**kg**			**1.546,62**
3,1	Herramienta menor	dia	0,20%	441,89	441,89
	cuadrilla 1	dia	0,005	220.946,00	1.104,73
	MALLA ELECTROSOLDADA D-106	**m2**			**2.731,35**
3,2	cuadrilla 1	dia	0,01	220.946,00	2.209,46
	Herramienta menor	dia	0,20%	441,89	441,89
	Transporte acero	kg	0,80	100,00	80,00
	MALLA ELECTROSOLDADA U-50	**m2**			**2.751,35**
3,3	cuadrilla 1	dia	0,01	220.946,00	2.209,46
	Herramienta menor	dia	0,20%	441,89	441,89
	Transporte acero	kg	1,00	100,00	100,00
	RECINTES (e=20/30 cm)	**m2**			**112.682,56**
4,1	cuadrilla 1	dia	0,50	220.946,00	110.473,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	herramienta menor	dia	1,00	0,10	0,10
	CONCRETO VIGAS DE AMARRE FUNDACION	**m3**			**397.184,83**
4,2	cuadrilla 2	dia	1,30	299.854,83	389.811,28
	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Vibrador electrico o gasolina	dia	8,00	35.000,00	4.375,00
	CONCRETO VIGAS DE AMARRE SUPERIOR 15x20 cm	**m3**			**477.273,53**
	cuadrilla 2	dia	1,55	299.854,83	464.774,99
4,3	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
4,4	**CONCRETO VIGAS DE AMARRE SUPERIOR 15x30 cm**	**m3**			**492.266,28**

	cuadrilla 2	dia	1,60	299.854,83	479.767,73
	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00

	CONCRETO VIGAS DE AMARRE SUPERIOR 30x30 cm	**m3**			**522.100,31**
	herramienta menor	dia	2%	5.997,10	5.997,10
4,5	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	cuadrilla 2	dia	1,70	299.854,83	509.753,21
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,01	35.000,00	350,00

	ZAPATAS EN CONCRETO	**m3**			**312.852,10**
4,6	cuadrilla 2	dia	1,00	299.854,83	299.855,00
	herramienta menor	dia	2%	5.997,10	5.997,10
	Vibrador electrico o gasolina	dia	5,00	35.000,00	7.000,00

	CONCRETO PARA PILAS	**m3**			**339.337,41**
4,7	cuadrilla 2	dia	1,10	299.854,83	329.840,31
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
	herramienta menor	dia	2%	5.997,10	5.997,10

	CONCRETO CICLOPEO	**m3**			**219.395,48**
4,8	cuadrilla 2	dia	0,70	299.854,83	209.898,38
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
	herramienta menor	dia	2%	5.997,10	5.997,10

	SOBRECIMIENTOS EN CONCRETO	**m3**			**240.889,67**
5,1	cuadrilla 2	dia	0,75	299.854,83	224.891,12
	Transporte de materiales	viaje	0,20	65.000,00	13.000,00
	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55

	SOBRECIMIENTOS EN BLOQUE e=15cm	**ml**			**47.273,66**
5,2	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,20
	Transporte bloque de 15	un	2,50	350,00	875,00
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	MURO LADRILLO 6 HUECOS e=10	**m2**			**36.029,06**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	día	0,10	220.946,00	22.094,60
5,3	Cortadora de Ladrillo electrica	día	20,00	52.000,00	2.600,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	Transporte ladrillo 6 huecos de 10	un	12,50	250,00	3.125,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00

	MURO LADRILLO 6 HUECOS e=15	**m2**			**41.072,98**
	cuadrilla 1	día	0,12	220.946,00	26.513,52
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
5,4	Cortadora de Ladrillo electrica	día	20,00	52.000,00	2.600,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	Transporte ladrillo 6 huecos de 15	un	12,50	300,00	3.750,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00

	MURO BLOQUE CONCRETO 20	**m2**			**46.351,36**
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
5,5	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	Transporte bloque de 20	un	12,50	400,00	5.000,00

	MURO BLOQUE CONCRETO 15	**m2**			**43.516,90**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,14	220.946,00	30.932,44
5,6	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	Transporte bloque de 15	un	12,50	350,00	4.375,00

	MURO BLOQUE CONCRETO 10	**m2**			**40.682,44**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,13	220.946,00	28.722,98
5,7	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	Transporte bloque de 10	un	12,50	300,00	3.750,00

	INSTALACION DE TUBERIA PVC-PRESION ABASTOS 1/2" (A.FRIA)	**ml**			**6.959,80**
6,1	herramienta menor	dia	0,5%	1.104,73	1.104,73
	cuadrilla 1	dia	0,03	220.946,00	6.628,38

6,2	**INSTALACION TUBERIA PVC-Sanitaria 2" (AGUAS NEGRAS)**	**ml**			**12.372,98**
	herramienta menor	dia	0,5%	1.104,73	1.104,73
	cuadrilla 1	dia	0,05	220.946,00	11.268,25
6,3	**INSTALACION DE TUBERIA PVC-Sanitaria 3"(AGUAS NEGRAS)**	**ml**			**14.803,38**
	herramienta menor	dia	0,5%	1.104,73	1.104,73
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,06	220.946,00	13.698,65
6,4	**INSTALACION TUBERIA PVC-Sanitaria 4"(AGUAS NEGRAS)**	**ml**			**17.233,79**
	herramienta menor	dia	0,5%	1.104,73	1.104,73
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,07	220.946,00	16.129,06
6,5	**CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION 100x100 cm medidas internas**	**und**			**71.993,26**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
	cuadrilla 1	dia	0,30	220.946,00	66.283,80
6,6	**INSTALACION SANITARIO SENCILLO**	**und**			**35.351,36**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90
6,7	**INSTALACION LAVAMANOS DE ENCRUSTAR**	**und**			**41.979,74**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,18	220.946,00	39.770,28
6,8	**INSTALACION ORINAL MEDIANO**	**und**			**28.722,98**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,12	220.946,00	26.513,52
6,9	**INSTALACION DE JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO**	**Juego**			**37.804,06**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Taladro	dia	0,50	27.000,00	13.500,00
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
6,10	**INSTALACION REJILLA PISO COBRE 2"**	**und**			**15.624,37**

	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
	1 Oficial	dia	10,00	142.036,83	14.204,00
	INSTALACION REJILLA PISO COBRE 3"	**und**			**17.202,37**
6,11	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
	1 Oficial	dia	9,00	142.036,83	15.782,00
6,12	**REPARACIÒN DE UNIDADES SANITARIAS (lavamanos, sanitarios, orinales)**	**un**			**24.304,06**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
	INSTALACION BAJANTE PVC 3"	**ml**			**34.722,98**
	cuadrilla 1	dia	0,12	220.946,00	26.513,52
6,13	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	INSTALACION TUBERIA PVC - NOVAFORT DE 8"	**ml**			**22.094,60**
6,14	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,09	220.946,00	19.885,14
	INSTALACION DUCHA	**und**			**24.304,06**
6,15	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
	INSTALACION PUERTA EN MADERA (Marco y Ala) 0.9 m	**Un**			**91.540,56**
7,1	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,35	220.946,00	77.331,10
	INSTALACION PUERTA EN MADERA (Marco y Ala) 1 m	**Un**			**102.587,86**
7,2	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,40	220.946,00	88.378,40
7,3	**PUERTA METALICA LAMINA CALIBRE 20**	**Un**			**124.682,46**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,50	220.946,00	110.473,00
	INSTALACION VENTANA CORREDIZA ALUMINIO	**m2**			**80.493,26**
7,4	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,30	220.946,00	66.283,80
	INSTALACION MALLA DE PROTECCION VENTANAS	**m2**			**37.560,82**
7,5	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,16	220.946,00	35.351,36
	INSTALACION VIDRIO DE 4MM	**m2**			**19.885,14**
7,6	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	17.675,68
	INSTALACION DE REJAS DE SEGURIDAD CON MARCO	**m2**			**58.398,66**
7,7	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,20
	PUERTA REJA METALICA	**m2**			**80.493,26**
7,8	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de puertas y/o ventanas	un	1,00	12.000,00	12.000,00
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,30	220.946,00	66.283,80
	REVOQUE LISO SOBRE PARED	**m2**			**23.675,68**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
8,1	cuadrilla 1	dia	0,07	220.946,00	15.466,22
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
	REVOQUE LISO SOBRE CIELO	**m2**			**30.304,06**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
8,2	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00
8,3	**REVOQUE GUANTEADO SOBRE PARED**	**m2**			**34.722,98**

	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,12	220.946,00	26.513,52
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	REVOQUE LISO IMPERMEABILIZADO SOBRE PARED	**m2**			**24.780,41**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
8,4	cuadrilla 1	dia	0,075	220.946,00	16.570,95
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	ESTUCO SOBRE REVOQUE	**m2**			**15.942,58**
	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
8,5	1 Oficial	día	0,06	142.036,83	8.522,21
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	VINILO TIPO 1 EN MUROS 2-3 MANOS	**m2**			**17.362,95**
	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
8,6	1 Oficial	dia	0,07	142.036,83	9.942,58
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	VINILO TIPO 1 EN CIELOS 2-3 MANOS	**m2**			**18.783,31**
	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
8,7	1 Oficial	dia	0,08	142.036,83	11.362,95
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	VINILO TIPO 1 PARA EXTERIORES 2-3 MANOS	**m2**			**18.603,13**
	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
8,8	1 Oficial	dia	0,08	142.036,83	10.652,76
	Andamio completo de 1,5x1,5	día	1,00	3.530,00	3.530,00
	Can de madera zunchado	día	2,00	1.500,00	3.000,00

	BARNIZ PARA TECHOS 1 MANO	**m2**			**27.466,22**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
8,9	cuadrilla 1	dia	0,06	220.946,00	13.256,76
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00

	PINTURA BASE ACEITE-ESMALTE - PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA Y/O METALICAS 2 MANOS	**m2**			**30.304,06**
8,10	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00

	INSTALACION DE PINTURA EN CANOAS DE LAMINA	**ml**			**36.304,06**
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
8,11	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60

	INSTALACION DE PINTURA BASE ACEITE-ZOCALOS e=0.1m	**ml**			**8.522,21**
8,12	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
	1 Oficial	dia	0,05	142.036,83	7.101,84

	PINTURA PASAMANOS - INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE	**ml**			**9.942,58**
8,13	1 Oficial	dia	0,06	142.036,83	8.522,21
	herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37

	IMPERMEABILIZACION LOSA CUBIERTA CON PRODUCTOS ACRILICOS	**m2**			**17.675,68**
8,14	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,07	220.946,00	15.466,22

	INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO-PARED	**m2**			**31.582,44**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
8,15	cuadrilla 1	dia	0,13	220.946,00	28.722,98
	Transporte de ceramica	m2	1,00	650,00	650,00

	INSTALACION DE ENCHAPE EN VITRIFICADO Y ARENON CHINO	**m2**			**42.629,74**
8,16	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	Transporte de ceramica	m2	1,00	650,00	650,00
	cuadrilla 1	dia	0,18	220.946,00	39.770,28
9,1	**ACOMODAMIENTO DE ENTRESUELO EN PIEDRA 0.5 CM**	**m2**			**8.837,84**
	cuadrilla 1	dia	0,04	220.946,00	8.837,84
9,2	**INSTALACION DE MORTERO e=5 cm**	**m2**			**46.398,66**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,20
9,3	**PISO CONCRETO 21 Mpa e=8 cm**	**m2**			**26.513,52**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,20	35.000,00	7.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,11	220.946,00	24.304,06
9,4	**PISO CONCRETO 21 Mpa e=10 cm**	**m2**			**30.932,44**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,20	35.000,00	7.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,13	220.946,00	28.722,98
9,5	**ANDEN EN CONCRETO ACABADO TIPO METRO e=8 cm**	**m2**			**27.804,06**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,10	220.946,00	22.094,60
9,6	**PISO EN BALDOSA BLANCA 30X30**	**m2**			**25.680,41**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	16.570,95
	Pulidora electrica manual - disco	dia	0,20	31.000,00	6.200,00
	Transporte de baldosa	m2	1,00	700,00	700,00
9,7	**GUARDAESCOBA BALDOSA e=0.1 m**	**ml**			**15.613,22**
	cuadrilla 1	dia	0,06	220.946,00	13.256,76
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de baldosa	ml	0,21	700,00	147,00

9,8	**GUARDAESCOBA EN GRANITO PULIDO MEDIA CAÑA**	**ml**			**13.256,76**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,05	220.946,00	11.047,30

9,9	**PISO EN TABLETA GRES E: 2/3 CM**	**m2**			**45.079,74**
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Pulidora electrica manual - disco	dia	0,10	31.000,00	3.100,00
	cuadrilla 1	dia	0,18	220.946,00	39.770,28

9,10	**PISO PARA TRAFICO PESADO DUROPISO**	**m2**			**58.095,96**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de ceramica	m2	1,00	650,00	650,00
	cuadrilla 1	dia	0,25	220.946,00	55.236,50

9,11	**GUARDAESCOBA DUROPISO h=10cm**	**ml**			**16.116,22**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Transporte de ceramica	m2	1,00	650,00	650,00
	cuadrilla 1	dia	0,06	220.946,00	13.256,76

9,12	**REPULIDA Y BRILLADA DE PISO**	**m2**			**18.566,22**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Pulidora electrica manual - disco	un	0,10	31.000,00	3.100,00
	cuadrilla 1	dia	0,06	220.946,00	13.256,76

10,1	**INSTALACION DE TECHO EN TEJA DE BARRO**	**m2**			**40.722,98**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,12	220.946,00	26.513,52

10,2	**REPARACIÓN DE TECHO DE BARRO**	**m2**			**31.885,14**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	17.675,68

10,3	**REPARACIÓN DE TECHO EN A - C**	**m2**			**29.675,68**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	Can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,07	220.946,00	15.466,22

	INSTALACION CANOA EN "L" DESARROLLO 50 cm Cal. 24	**m2**			**31.885,14**
10,4	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	17.675,68

	INSTALACION CANOA EN "L" DESARROLLO 70 cm Cal. 24	**ml**			**34.094,60**
10,5	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,09	220.946,00	19.885,14

	INSTALACION CANOA EN "U" DESARROLLO 50 cm Cal. 24	**ml**			**36.304,06**
10,6	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,10	220.946,00	22.094,60

	INSTALACION CANOA EN "U" DESARROLLO 70 cm Cal. 24	**ml**			**38.513,52**
10,7	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,11	220.946,00	24.304,06

	INSTALACION RUANA CALIBRE 26	**ml**			**31.885,14**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
10,8	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	17.675,68

10,9	**INSTALACION DE TEJA AJOVER AJOTA # 6 TRANSLUCIDA**	**m2**			**25.256,76**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,05	220.946,00	11.047,30

	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO ONDUL # 6.TIPO COMUN	**m2**			**27.466,22**
10,10	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,06	220.946,00	13.256,76

	LIMPIEZA DE TECHO CANOAS Y BAJANTES	**m2**			**23.047,30**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
10,11	Can de madera zunchado	und	4,00	1.500,00	6.000,00
	Andamio completo de 1,5x1,5	und	2,00	3.000,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,04	220.946,00	8.837,84

	INSTALACION CERCHA METALICA	**ml**			**25.256,76**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
10,12	andamio completo de 1,5x1,5	dia	2,00	3.000,00	6.000,00
	can de madera zunchado	dia	4,00	1.500,00	6.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,05	220.946,00	11.047,30

	REPARACION DE CIELO FALSO ICOPOR	**m2**			**30.304,06**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
10,13	andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	(FUNDACION, MURO Y COLUMNA) 1 oficial y 1 ayudante	dia	0,10	220.946,00	22.094,60

	(MALLA ESLABONADA) **CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA h=2.50m**	**ml**			**103.064,11**
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,20	35.000,00	7.000,00
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
11,1	Transporte bloque de 20	un	12,50	400,00	5.000,00
	cuadrilla 2	dia	0,20	299.854,83	59.970,97
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	cuadrilla 1	m²	0,10	220.946,00	22.094,60

12,1	**INSTALACION DE CIELO FALSO EN DRYWALL**	**m2**			**39.141,90**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,14	220.946,00	30.932,44

12,2	**INSTALACION DE MURO DIVISORIO EN DRYWALL**	**m2**			**35.351,36**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90

13,1	**INSTALACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE**	**ml**			**90.587,86**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,40	220.946,00	88.378,40

13,2	**INSTALACION DE PASAMANOS EN TUBERIA CUADRADA LIVIANA**	**ml**			**48.608,12**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,21	220.946,00	46.398,66
13,3	**INSTALACION DE PASAMANOS EN TUBERIA REDONDA**	**ml**			**50.817,58**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,22	220.946,00	48.608,12

13,4	**CARCAMO LINEAL**	**ml**			**68.493,26**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	1 oficial y 1 ayudante	dia	0,30	220.946,00	66.283,80

13,5	**VACIADO DE CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION, CUNETAS, DISIPADORES, COLUMNAS, ALETAS, CAJAS Y GUARDARUEDAS**	**m3**			**310.298,70**
	Herramienta menor	dia	1%	3.787,64	3.787,64
	cuadrilla 3	dia	0,80	378.763,83	303.011,06
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00

13,6	**CONSTRUCCION DE MURO GAVION EN MALLA TRPILE TORSION CALIBRE 14.**	**m3**			**122.940,48**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55

	cuadrilla 3	dia	0,40	299.854,83	119.941,93
13,7	**INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 24" PULGADAS EN CONCRETO**	**ml**			**92.955,00**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,30	299.854,83	89.956,45
13,8	**TRINCHO EN COLUMNAS DE CONCRETO CIRCULARES o CUADRADAS C/DA DE 1.5 A 2.5 MTS CON MALLA ESLABONADA, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**	**ml**			**216.396,93**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,10	35.000,00	3.500,00
	cuadrilla 2	dia	0,70	299.854,83	209.898,38
13,9	**TRINCHO EN GUADUA CON POSTE CADA 1,2 MT Y DE H= 2.0 MT.**	**ml**			**182.911,55**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,60	299.854,83	179.913,00
13,10	**INSTALACION DE TUBO EN CONCRETO REFORZADO 36"**	**ml**			**122.940,48**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,40	299.854,83	119.941,93
13,11	**BOLSACRETOS EN CONCRETO DE 17 Mpa**	**m3**			**62.969,51**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,20	299.854,83	59.970,97

14,1	**Transporte e instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas domiciliares de acueducto internas de diametro de 1/2" y de 1"; incluye conexión a la red de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento**	**Und**			**68.493,26**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,30	220.946,00	66.283,80

14,2	**Transporte e instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas principales de acueducto de diametro de 2", 3" y 4"; incluye conexión a la red de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento.**	**Und**			**137.933,22**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,45	299.854,83	134.934,67

14,3	**Transporte e instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas principales de acueducto de diametro de 6", y de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento**	**Und**			**302.853,38**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	1,00	299.854,83	299.854,83

14,4	**Transporte e instalación para la REPARACIÓN fugas en acometidas domiciliares de alcantarillado de diametro de 4", 6" y de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento**	**Und**			**152.925,96**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	0,50	299.854,83	149.927,42

14,5	**Transporte e instalación para la REPARACIÓN fugas en acometida principal de alcantarillado de diametro de 8", 10" y de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento**	**Und**			**302.853,38**
	Larguero 2" x 2" de 2.9 m	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	1,00	299.854,83	299.854,83

	Limpieza de MH y tramos de alcaltarillado que se encuentran colmatados, consiste en limpieza, retiro de residuos sólidos y sedimento	**Und**			**83.385,37**
14,6	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	Transporte viaje	viaje	1,00	10.000,00	10.000,00
	cuadrilla 5	dia	0,30	236.727,00	71.018,10

	Adelantar las actividades necesarias para el mantenimiento y correcto funcionamiento de la planta de agua potable; que consiste en la limpieza de bocatoma, roceria de caminos que conduce la estructura de aduccion y conduccion, mantenimiento de tanque desarenador, revision de valvulas y limpieza de sedimentos, limpieza de caja de ventosa.	**Und**			**348.792,36**
14,7	Herramienta menor	dia	1%	3.156,36	3.156,36
	Transporte viaje	viaje	1,00	30.000,00	30.000,00
	cuadrilla 6	dia	1,00	315.636,00	315.636,00

	Adelantar las actividades necesarias para el mantenimiento y correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de Aguas Residuales, que cosiste de roceria y limpieza de zonas verdes, limpieza de motobombas, retiro y botada de sedimentos de los lechos de secado.	**Und**			**338.792,36**
14,8	Herramienta menor	dia	1%	3.156,36	3.156,36
	Transporte viaje	viaje	1,00	20.000,00	20.000,00
	cuadrilla 6	dia	1,00	315.636,00	315.636,00

	Instalacion de matriculas nuevas (Medidores Volumetricos de Ø ½") para medicion de consumo de agua potable; y de todos los demas elementos para su correcta instalacion y funcionamiento	**Und**			**90.587,86**
14,9	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,40	220.946,00	88.378,40

	Transporte y Reeplazo de Medidores Volumetricos de Ø ½", incluye instalacion de llave de paso y registro antifraude.	**Und**			**79.540,56**
14,10	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,35	220.946,00	77.331,10

14,11	**EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones y su medida será en el sitio. No incluye entibado.**	**M3**			**30.774,51**
	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	cuadrilla 5	dia	0,12	236.727,00	28.407,24

14,12	**DEMOLICIÓN PAVIMENTO, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye demarcación y corte. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.**	**M2**			**49.712,67**
	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	cuadrilla 5	dia	0,20	236.727,00	47.345,40

14,13	**LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente. Incluye el transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno.**	**M3**			**37.876,32**
	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	cuadrilla 5	dia	0,15	236.727,00	35.509,05

14,13	**Construcción de PAVIMENTO en concreto de 21 Mpa de espesor de 20cm. Incluye el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno.**	**M3**			**233.413,14**
	Herramienta menor	dia	1%	4.576,73	4.576,73
	cuadrilla 4	dia	0,50	457.672,83	228.836,42

SISTEMA ELECTRICO - TUBERIA CONDUIT

15,1	**Transporte e instalacion de materiales para la elaboracion de salida electrica para toma corriente normal 110V, incluye cancha o regata y resane en obra negra si es empotrado**	**Und**			**50.817,58**

	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,22	220.946,00	48.608,12

15,2	**Transporte e instalacion de materiales para la elaboracion de salida electrica para suiche sencillo o doble normal 110V, incluye cancha o regata y resane en obra negra si es empotrado**	**Und**			**50.817,58**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,22	220.946,00	48.608,12

15,3	**Transporte e intalacion y Recableado de circuitos para instalacion de polo a tierra en todo el sistema electrico existente**	**Und**			**90.587,86**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,40	220.946,00	88.378,40

15,4	**Transporte e Instalacion de tablero bifasicos de 8 circuitos**	**Und**			**134.777,06**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,60	220.946,00	132.567,60

15,5	**Transporte Instalacion de materiales para la elaboracion del sistema de medida tipo comercial (contador) a 220V para el local, incluye firma de auto declaracion RETIE**	**Und**			**223.155,46**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	1,00	220.946,00	220.946,00

SISTEMA ELECTRICO - TUBERIA EMT

Salidas Electricas

15,6	**Instalación de materiales electricos para elaboración de salida de toma corriente doble de incrustar normal a 110V, incluye fijacion de caja troquelada 12x12, tendido y figurado de tuberia EMT de ½" o ¾", cableado de circuito en cable #12 7 hilos libre de halogeno e instalacion de aparato (se aclara que la salida solo incluye 3m lineales de cabledo y tuberia en una sola direccion puesto que las cajas tienen varias salidas, despues de los 3m se cobrara ducto y acometida por metro lineal segun coresponda el caso.)**	**Und**			**35.351,36**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90

15,7	**Instalación de materiales electricos para elaboracion de salida para swiche sencillo,doble o triple de incrustar normal a 110V, incluye fijacion de caja troquelada 12x12, tendido y figurado de tuberia EMT de ½" o ¾", cableado de circuito en cable #12 7 hilos libre de halogeno e instalacion de aparato (se aclara que la salida solo incluye 3m lineales de cabledo y tuberia en una sola direccion puesto que las cajas tienen varias salidas, despues de los 3m se cobrara ducto y acometida por metro lineal segun coresponda el caso.)**	**Und**			**35.351,36**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90

15,8	**Instalación de materiales electricos para elaboracion de salida para toma corriente normal a 220V, incluye, instalacion de aparato, fijacion de caja troquelada 12x12, tendido y figurado de tuberia EMT de ½" o ¾", cableado de circuito en cable #12 7 hilos libre de halogeno.**	**Und**			**35.351,36**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90

15,9	**Instalación de materiales electricos para elaboracion de salida para iluminacion, incluye fijacion de caja troquelada 12x12, tendido y figurado de tuberia EMT de ½" o ¾", cableado de circuito en cable #12 7 hilos libre de halogeno y empalme de cable encauchetado 3x14(se aclara que la salida solo incluye 3m lineales de cabledo y tuberia en una sola direccion puesto que las cajas tienen varias salidas, despues de los 3m se cobrara ducto y acometida por metro lineal segun coresponda el caso.) NO INCLUYE INSTALACION DE LAMPARAS**	**Und**			**46.398,66**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,20	220.946,00	44.189,20

	Instalación de Iluminación				
	Instalación de ojo de buey	**Und**			**17.044,42**
15,10	Herramienta menor	dia	1%	1.420,37	1.420,37
	1 Oficial	dia	0,11	142.036,83	15.624,05

	Lampara de 2X48 de balastro computada	**Und**			**35.351,36**
15,11	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90

15,12	**Reflector de 150/200 W en iluminación de Parqueaderos**	**Und**			**41.979,74**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,18	220.946,00	39.770,28

	Tableros y protecciones				
15,13	**Montaje y acople de tablero bifasico de 24 circuitos y sus respectivas protecciones segun lo demande el circuito**	**Und**			**350.355,96**
	Herramienta menor	dia	1%	3.156,36	3.156,36
	cuadrilla 1	dia	1,10	315.636,00	347.199,60

	Red de datos	**Ml**			**4.418,92**
15,14	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,01	220.946,00	2.209,46

	Ductos y acometidas				
15,15	**Tendido, figurado de tuberia EMT de ½" y acometida 3x12 por lineal**	**Ml**			**4.197,97**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,01	220.946,00	1.988,51
15,16	**Tendido, figurado de tuberia EMT de ¾" y acometida 3x10 por lineal**	**Ml**			**5.523,65**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,015	220.946,00	3.314,19
15,17	**Tendido, figurado de tuberia EMT y/o pvc de 1" y cableado por acometida lineal**	**Ml**			**7.101,81**
	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	cuadrilla 1	dia	0,020	236.727,00	4.734,54
15,18	**Cableado de acometida general en calibre #4 desde gabinete existente hasta tablero TN1**	**Ml**			**10.605,41**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,038	220.946,00	8.395,95
15,19	**Instalacion de sistema de medida (contador) y tendido de acometida para aumento de capacidad de 9,3KVA existentes a 18,6 KVA requerido**	**Glob**			**974.371,86**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	4,400	220.946,00	972.162,40
15,20	**Elaboracion del sistema de puesta a tierra en caja de inspeccion en piso**	**Und**			**144.403,47**
	Herramienta menor	dia	1%	2.367,27	2.367,27
	cuadrilla 1	dia	0,600	236.727,00	142.036,20
15,21	**Solicitud punto de conexion, tramite de legalizacion ante EPM y firma de autodeclaracion RETIE, no incluye CERTIFICACION PLENA en caso de ser necesario**	**Glob**			**356.512,44**
	x	dia	1%	1.420,37	1.420,37
	1 Oficial	dia	2,500	142.036,83	355.092,08

15,22	**Retiro de cableado electrico en redes de alumbrado navideño**	**Glob**			**557.729,98**
	Herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	cuadrilla 2	dia	1,850	299.854,83	554.731,44

15,23	**Retiro de estructura de navidad (Arbol navideño) incluye: transporte y demas elementos necesarios**	**Glob**			**2.276.370,62**
	Herramienta menor	dia	1%	3.787,64	3.787,64
	cuadrilla 3	dia	6,000	378.763,83	2.272.582,98

15,2	**Concreto 21 Mpa para Placa huella. Según diseño No incluye materiales**	**m3**			**407.156,56**
	cuadrilla 2	dia	1,33	299.854,83	399.783,01
	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Vibrador electrico o gasolina	dia	8,00	35.000,00	4.375,00

15,25	**Concreto 21 Mpa para Pocetas y cabezotes en obras transversales. Según diseño No incluye materiales**	**m3**			**640.752**
	cuadrilla 2	dia	2,11	299.854,83	633.878,12
	herramienta menor	dia	1%	2.998,55	2.998,55
	Vibrador electrico o gasolina	dia	8,00	31.000,00	3.875,00

15,26	**Mantenimiento piso en madera de escenario casa de la cultura, incluye cambio de tablas en mal estado, gratiado, pintura**	**m2**			**93.075**
	cuadrilla 1	dia	0,41	220.946,00	90.865,15
	herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46

15,27	**CONCRETO COLUNMAS**	**m3**			**492.114,82**
	herramienta menor	dia	2%	5.997,10	5.997,10
	Andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	Can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	cuadrilla 2	dia	1,60	299.854,83	479.767,73
	Vibrador electrico o gasolina	dia	0,01	35.000,00	350,00

15,28	**INSTALACION DE CIELO FALSO EN PVC**	**m2**			**25.885,14**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	andamio completo de 1,5x1,5	dia	1,00	3.000,00	3.000,00
	can de madera zunchado	dia	2,00	1.500,00	3.000,00
	cuadrilla 1	dia	0,08	220.946,00	17.675,68

15,29	**INSTALACIÓN DE MURO DIVISORIO ENSUPERBOARD 2 Placa s en 2 caras y estructura metalicaE= 6-8mm**	**m2**			**35.351,36**
	Herramienta menor	dia	1%	2.209,46	2.209,46
	cuadrilla 1	dia	0,15	220.946,00	33.141,90