CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
1	**PERFORACION Y CONSTRUCCION POZO PROFUNDO**											
1.1	TRANSPORTE, PUESTA EN OBRA Y RETIRADA DE EQUIPO COMPLETO PARA LA EJECUCIÓN DE PERFORACION, A UNA PROFUNDIDAD DE ENTRE 50 Y 100 KM.	Und	1,00	$ 7.442.641,00	$ 33.636,00	$ 7.442.641,00	0,00	0,00	1,00	$ 7.442.641,00	1	$ 7.442.641,00
1.2	PERFORACION EXPLORATORIA DE 0.0M A 50M DE PROFUNDIDAD	m	42,00	$ 360.825,00	$ 33.637,00	$ 15.154.650,00	0,00	0,00	42,00	$ 15.154.650,00	42	$ 15.154.650,00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 8" DE PVC Tipo novafort Ø=200 mm 8"	m	42,00	$ 92.436,00	$ 33.638,00	$ 3.882.312,00	0,00	-42,00	0,00	$ -		$ -
1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EXTERIOR DE 16" DE PVC Tipo novafort Ø=315 mm 16"	m	42,00	$ 214.736,00	$ 33.639,00	$ 9.018.912,00	0,00	-42,00	0,00	$ -		$ -
1.5	SUMINISTRO E INTALACION DE MATERIAL FILTRANTE EN EL POZO. 3/4	m3	7,84	$ 92.610,00	$ 33.640,00	$ 726.062,00	0,00	-7,84	0,00	$ -		$ -
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4" PARA LECTURA DE NIVELES DEL POZO INCLUYE UNIONES, BUJE, ADAPTADOR MACHO, TAPON ROSCADO Y TEE.	m	20,00	$ 6.973,00	$ 33.641,00	$ 139.460,00	0,00	0,00	20,00	$ 139.460,00		$ -
1.7	Adecuación del sitio de la obra y const. de piscina de lodos.	Und		$ 1.145.353,62	$ 33.642,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 1.145.353,62		$ -
1.8	Registro eléctrico (S.P y Resistividad) confrontados con la columna litologica y rata de penetración.	Und		$ 6.280.542,53	$ 33.643,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 6.280.542,53	1	$ 6.280.542,53
1.9	Analisis fisiciquimico y bacteriologico del agua incluye: toma de muestras en boca de pozo, transporte de muestras a laboratorio	Und		$ 545.058,00	$ 33.644,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 545.058,00	1	$ 545.058,00
1.10	Perforación ticónica de ampliación	m		$ 378.404,85	$ 33.645,00	$ -	42,00	0,00	42,00	$ 15.893.003,70	42	$ 15.893.003,70
1.11	Suministro e instalacion Tubería ciega P.V.C. R.D.E. 21 DE 6"	m		$ 200.285,00	$ 33.646,00	$ -	21,00	0,00	21,00	$ 4.205.985,00	21	$ 4.205.985,00
1.12	Suministro e instalacion Tubería ranurada P.V.C. R.D.E. 21 DE 6"	m		$ 243.355,00	$ 33.647,00	$ -	21,00	0,00	21,00	$ 5.110.455,00	21	$ 5.110.455,00
1.13	Empaquetamiento con gravilla clasificada malla 4-8 para estabilización paredes de pozo.	m3		$ 392.175,00	$ 33.638,00	$ -	3,00	0,00	3,00	$ 1.176.525,00	3	$ 1.176.525,00
1.14	Sello Sanitario con cimentación del espacio anular, sección 0-15 mt y construcción del pedestal	Und		$ 583.650,00	$ 33.639,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 583.650,00		$ -
1.15	Desarrollo y lavado del pozo con sistema combinado de pistón y yetting, aplicación químico hexametafosfato de	Und		$ 6.026.800,00	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 6.026.800,00		$ -
1.16	Prueba de aforo con compresor para determinar: parámetros basicos para selección del equipo de bombeo	Und		$ 5.116.110,00	$ 23.138,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 5.116.110,00		$ -
	Subtotal					**$ 36.364.037,00**				**$ 68.820.233,85**		**$ 55.808.860,23**
2	**LINEA DE CAPTACION Y CONDUCCION DEL POZO PROFUNDO**											
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EN ACERO AL CARBON, CALIBRE 40, TRAMOS 3,0 MTS DE LARGO, CON ROSCAS NPT, Ø 2"	m	3,00	$ 48.308,00	$ 260.473,00	$ 144.924,00	0,00	-3,00	0,00	$ -		$ -
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Q = 2,0 L/S, HDT =35M, P = 1 1/2 HP	Und	2,00	$ 10.197.579,00	$ 33.636,00	$ 20.395.158,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 2"X2"X2" DE HD	Und	2,00	$ 189.134,00	$ 33.637,00	$ 378.268,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA CIEGA Ø2" HD	Und	1,00	$ 50.010,00	$ 33.638,00	$ 50.010,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON Ø2" X 2,55 M, BXB	Und	1,00	$ 482.607,00	$ 33.639,00	$ 482.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON Ø2" X 1,0M, BXB	Und	1,00	$ 222.607,00	$ 33.640,00	$ 222.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 2" BXB L=0,30M.	Und	1,00	$ 152.607,00	$ 33.641,00	$ 152.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON, Ø=2" X 1,8 M BXB.	Und	1,00	$ 363.607,00	$ 260.473,00	$ 363.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON, EXTREMO LISO DE Ø=2" X 0,50 M, BXEL PARA ACOPLAR TUBERÍA PVC	Und	1,00	$ 223.607,00	$ 33.636,00	$ 223.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO, HD VNA DE Ø=2", BXB, CRM	Und	1,00	$ 733.286,00	$ 33.637,00	$ 733.286,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANÓMETRO EN GLICERINA, ACERO INOXIDABLE, CARÁTULA DE 2 1/2", 0- 100 PSI, TERMINAL DE 1/4"	Und	1,00	$ 117.607,00	$ 33.638,00	$ 117.607,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCION HORIZONTAL O CHEQUE TIPO LENGÜETA, Ø2", BXB	Und	1,00	$ 513.389,00	$ 33.639,00	$ 513.389,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO, SALIDAS DIGITALES, DISPLAY ALFANUMERICO, 110 VAC, COMUNICACION MODBUS, BXB, LINER EN NEOPREMO, 2" DE DIAMETRO.	Und	1,00	$ 1.433.628,00	$ 33.640,00	$ 1.433.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2"X90° EN HD, BXB.	Und	2,00	$ 143.779,00	$ 33.641,00	$ 287.558,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE AMPLIACIONES DE 2X3" EN HD, BXB.	Und	1,00	$ 168.779,00	$ 33.642,00	$ 168.779,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x EL, L= 0.60m	Und	1,00	$ 118.628,00	$ 33.643,00	$ 118.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE EN A.al C. DE 2"	Und	2,00	$ 124.628,00	$ 33.644,00	$ 249.256,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO ACERO Ø2" B x EL, L= 2.10 m Z=.36 A B.	Und	1,00	$ 112.528,00	$ 33.645,00	$ 112.528,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.25 m	Und	1,00	$ 78.628,00	$ 33.646,00	$ 78.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x EL, L= 0.40m	Und	2,00	$ 108.628,00	$ 33.647,00	$ 217.256,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE VENTOSA Ø2" E.R	Und	1,00	$ 258.628,00	$ 260.473,00	$ 258.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO ACERO Ø2" B x B, L= .20 m Z=0.30	Und	1,00	$ 108.628,00	$ 33.636,00	$ 108.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE Ø2" PARA TOMA DE MUESTRAS	Und	1,00	$ 411.628,00	$ 33.637,00	$ 411.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.70m	Und	1,00	$ 128.628,00	$ 33.638,00	$ 128.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.35m	Und	1,00	$ 88.628,00	$ 33.639,00	$ 88.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
2.26	Tubería de PEAD PN 10 para conexión a planta 63 mm,	m		$ 30.238,91	$ 33.640,00	$ -	108,30	0,00	108,30	$ 3.274.873,95		$ -
2.27	Brida de 2"	Und		$ 55.630,31	$ 33.641,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 55.630,31		$ -
2.28	Suministro e instalación de Portabrida de 63 mm	Und		$ 56.099,08	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 56.099,08		$ -
2.29	Union transicion de PE a PVC de 63 mm.	Und		$ 513.937,62	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 513.937,62		$ -
2.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Q = 6,0 L/S, HDT =40M, P = 5 HP MONOFASICO.	Und		$ 10.150.906,18	$ 33.637,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 10.150.906,18		$ -
2.31	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3		$ 39.579,40	$ 33.638,00	$ -	73,82	0,00	73,82	$ 2.921.648,40	73,82	$ 2.921.751,31
2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3		$ 45.537,88	$ 33.639,00	$ -	71,48	0,00	71,48	$ 3.254.956,59	71,48	$ 3.255.047,66
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EN ACERO AL CARBON, CALIBRE 40, TRAMOS 3,0 MTS DE LARGO, CON ROSCAS NPT, Ø 2"	m		$ 211.883,54	$ 33.640,00	$ -	30,00	0,00	30,00	$ 6.356.506,20		$ -
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 2"X2"X2" DE HD	Und		$ 296.647,94	$ 33.641,00	$ -	3,00	0,00	3,00	$ 889.943,82		$ -
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA CIEGA Ø2" HD	Und		$ 142.117,94	$ 33.642,00	$ -	3,00	0,00	3,00	$ 426.353,82		$ -
2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON Ø2" X 2,55 M, BXB	Und		$ 633.247,94	$ 33.643,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON Ø2" X 1,0M, BXB	Und		$ 401.537,94	$ 33.644,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 401.537,94		$ -
2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 2" BXB L=0,30M.	Und		$ 197.137,94	$ 33.645,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 197.137,94		$ -
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO, HD VNA DE Ø=2", BXB, CRM	Und		$ 878.695,94	$ 33.646,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 878.695,94		$ -
2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANÓMETRO EN GLICERINA, ACERO INOXIDABLE, CARÁTULA DE 2 1/2", 0- 100 PSI, TERMINAL DE 1/4"	Und		$ 222.831,94	$ 33.647,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 222.831,94		$ -
2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCION HORIZONTAL O CHEQUE TIPO LENGÜETA, Ø2", BXB	Und		$ 617.018,94	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 617.018,94		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO, SALIDAS DIGITALES, DISPLAY ALFANUMERICO, 110 VAC, COMUNICACION MODBUS, BXB, LINER EN NEOPREMO, 2" DE DIAMETRO.	Und		$ 3.251.937,94	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 3.251.937,94		$ -
2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2"X90° EN HD, BXB.	Und		$ 189.171,71	$ 33.637,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 378.343,42		$ -
2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x EL, L= 0.60m	Und		$ 229.376,71	$ 33.638,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 229.376,71		$ -
2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE EN A.al C. DE 2"	Und		$ 139.106,71	$ 33.639,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 278.213,42		$ -
2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO ACERO Ø2" B x EL, L= 2.10 m Z=.36 A B.	Und		$ 527.221,71	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 527.221,71		$ -
2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.25 m	Und		$ 305.371,71	$ 33.641,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 305.371,71		$ -
2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x EL, L= 0.40m	Und		$ 261.000,71	$ 33.642,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 522.001,42		$ -
2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE VENTOSA Ø2" E.R	Und		$ 816.030,71	$ 33.643,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 816.030,71		$ -
2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO ACERO Ø2" B x B, L= .20 m Z=0.30	Und		$ 371.161,71	$ 33.644,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 371.161,71		$ -
2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE Ø2" PARA TOMA DE MUESTRAS	Und		$ 480.636,71	$ 33.645,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 480.636,71		$ -
2.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.70m	Und		$ 369.631,71	$ 33.646,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 369.631,71		$ -
2.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE ACERO Ø2" B x B, L= 0.35m	Und		$ 319.142,71	$ 33.647,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 319.142,71		$ -
	Subtotal					**$ 27.440.078,00**				**$ 38.067.148,55**		**$ 6.176.798,97**
3	**CASETA DE BOMBEO POZO**											
3.1	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3	3,32	$ 46.684,00	$ 260.473,00	$ 154.991,00	2,80	0,00	6,12	$ 285.808,78	6,12	$ 285.706,08
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	1,39	$ 120.358,00	$ 33.636,00	$ 167.302,00	0,04	0,00	1,43	$ 171.903,96	1,43	$ 172.111,94
3.3	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 21Mpa.	m3	1,10	$ 651.091,00	$ 33.637,00	$ 716.200,00	0,00	0,00	1,10	$ 718.804,46	1,1	$ 716.200,10
3.4	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg	290,87	$ 4.828,00	$ 33.638,00	$ 1.404.320,00	0,00	-290,87	0,00	$ -		$ -
3.5	CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO 21Mpa	m3	0,36	$ 961.316,00	$ 33.639,00	$ 346.074,00	0,00	0,00	0,36	$ 346.073,76	0,36	$ 346.073,76
3.6	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE CEMENTO 14X19X39	m2	20,68	$ 60.280,00	$ 33.640,00	$ 1.246.590,00	0,30	0,00	20,98	$ 1.264.794,96	20,98	$ 1.264.674,40
3.7	CONSTRUCCION DE PLACA CUBIERTA MACI. EN CONCRETO 21 Mpa E=.10M	m2	0,84	$ 109.806,00	$ 33.641,00	$ 92.237,00	7,56	0,00	8,40	$ 922.370,40	8,4	$ 922.370,40
3.8	CONSTRUCCION DE VIGA AERIA EN CONCRETO 21 Mpa	m3	0,22	$ 1.132.367,00	$ 260.473,00	$ 249.121,00	0,00	0,00	0,22	$ 250.026,63	0,22	$ 249.120,74
3.9	CONSTRUCCION DE PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO 21Mpa E=.10 M	m2	0,52	$ 63.118,00	$ 33.636,00	$ 32.821,00	11,64	0,00	12,16	$ 767.514,88	66,8	$ 4.216.282,40
3.10	REVOQUE MURO, MORTERO 1:3	m2	20,68	$ 31.618,00	$ 33.637,00	$ 653.860,00	23,86	0,00	44,54	$ 1.408.392,19	44,54	$ 1.408.265,72
3.11	PINTURA VINILO 2 MANOS MUROS	m2	20,68	$ 15.870,00	$ 33.638,00	$ 328.192,00	23,86	0,00	44,54	$ 706.913,28	44,54	$ 706.849,80
3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA 1mX2m, EN LAMINA CLB 20	Und	1,00	$ 367.182,00	$ 33.639,00	$ 367.182,00	0,00	0,00	1,00	$ 367.182,00	1	$ 367.182,00
3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METAL CLB 22 + VIDRIO	m2	0,48	$ 196.893,00	$ 33.640,00	$ 94.509,00	0,00	0,00	0,48	$ 94.508,64	0,48	$ 94.508,64
3.14	Impermeabilización de cubierta con producto tipo broco elastico u otro producto que posea las mismas caracteristicas y garantias	m2		$ 28.438,01	$ 33.641,00	$ -	8,40	0,00	8,40	$ 238.879,28	8,4	$ 238.879,28
3.15	CERRAMIENTO MURO, ZAPATA CICPLOPEO, VIGA CIMENTACION+BLOQUE CEMENTO+MALLA ESLABONADA+TUBO+ALAMBRE DE PUAS+ALFAJIA	m		$ 411.177,02	$ 33.642,00	$ -	31,20	0,00	31,20	$ 12.828.723,02	31,2	$ 12.828.723,02
3.16	suministro e instalacion de puerta dividida, marco en tubo galvanizado de 2", cuerpo en malla eslavonada, soportada en los extremos laterales por columna de seccion de 0,3m x 0,3m en concreto reforzado de f`c 21mpa.	Und		$ 3.671.963,49	$ 33.643,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 3.671.963,49	1	$ 3.671.963,49
3.17	Localización y replanteo.	m2		$ 2.335,33	$ 33.644,00	$ -	66,80	0,00	66,80	$ 155.988,60	66,8	$ 156.000,04
3.18	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg		$ 9.002,26	$ 33.645,00	$ -	324,82	0,00	324,82	$ 2.924.156,58	324,82	$ 2.924.114,09
	Subtotal					**$ 5.853.399,00**				**$ 27.124.004,94**		**$ 30.569.025,92**

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPART=N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
4	CASETA DE BOMBEO TANQUE DE RESERVA											
4.1	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3	11,42	$ 46.684,00	$ 260.473,00	$ 533.131,00	0,00	-4,36	7,06	$ 329.439,65	7,06	$ 329.589,04
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	6,94	$ 120.358,00	$ 33.636,00	$ 835.285,00	1,28	0,00	8,22	$ 989.390,90	8,22	$ 989.342,76
4.3	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 21Mpa.	m3	2,26	$ 651.091,00	$ 33.637,00	$ 1.471.466,00	1,81	0,00	4,07	$ 2.651.047,22	4,07	$ 2.649.940,37
4.4	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg	201,39	$ 4.828,00	$ 33.638,00	$ 972.311,00	0,00	-201,39	0,00	$ -		$ -
4.5	CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO 21Mpa	m3	0,25	$ 961.316,00	$ 33.639,00	$ 240.329,00	0,11	0,00	0,36	$ 346.073,76	0,36	$ 346.073,76
4.6	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE CEMENTO 14X19X39	m2	39,94	$ 60.280,00	$ 33.640,00	$ 2.407.583,00	0,00	-4,41	35,53	$ 2.141.868,96	35,53	$ 2.141.748,40
4.7	CONSTRUCCION DE VIGA AERIA EN CONCRETO 21 Mpa	m3	0,38	$ 1.132.367,00	$ 33.641,00	$ 430.299,00	0,28	0,00	0,66	$ 746.456,33	0,66	$ 747.362,22
4.8	CONSTRUCCION DE PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO 21Mpa E=.10 M	m2	2,04	$ 63.118,00	$ 260.473,00	$ 128.761,00	30,99	0,00	33,03	$ 2.084.661,30	33,03	$ 2.084.787,54
4.9	REVOQUE MURO, MORTERO 1:3	m2	39,94	$ 31.618,00	$ 33.636,00	$ 1.262.823,00	31,82	0,00	71,76	$ 2.268.907,68	71,76	$ 2.268.907,68
4.10	PINTURA VINILO 2 MANOS MUROS	m2	39,94	$ 15.870,00	$ 33.637,00	$ 633.848,00	31,82	0,00	71,76	$ 1.138.831,20	71,76	$ 1.138.831,20
4.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METAL CLB 22 + VIDRIO	m2	2,13	$ 196.893,00	$ 33.638,00	$ 419.382,00	0,00	0,00	2,13	$ 418.555,14	2,13	$ 419.382,09
4.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL (PHR 220 x 80 - 1.5mm) DE LA MINA DELGADA PARA CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL A36	m	51,70	$ 42.177,00	$ 33.639,00	$ 2.180.551,00	5,74	0,00	57,44	$ 2.422.646,88	57,44	$ 2.422.646,88
4.13	SUMINSTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN LAMINA TERMOACUSTICA	m2	33,03	$ 58.951,00	$ 33.640,00	$ 1.947.152,00	0,32	0,00	33,35	$ 1.966.015,85	33,35	$ 1.966.015,85
4.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESRTA DOBLE 1MX2M, EN LAMINA CLB 20	Und	2,00	$ 646.676,00	$ 33.641,00	$ 1.293.352,00	0,00	0,00	2,00	$ 1.293.352,00		$ -
4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE PIE CON COLADERA DE 3"	Und	2,00	$ 1.309.597,00	$ 33.642,00	$ 2.619.194,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 1.35M	Und	2,00	$ 311.628,00	$ 33.643,00	$ 623.256,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON DE 3"x90°. BxB.	Und	2,00	$ 185.274,00	$ 33.644,00	$ 370.548,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3" B x EL L=1.00m.	Und	2,00	$ 247.378,00	$ 33.645,00	$ 494.756,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 4.24M	Und	2,00	$ 839.548,00	$ 33.646,00	$ 1.679.096,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 0.65M	Und	2,00	$ 182.578,00	$ 33.647,00	$ 365.156,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxEL L= 0.15M	Und	4,00	$ 91.078,00	$ 260.473,00	$ 364.312,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		$ -
4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUSHING DE HIERRO GALVANIZADO DE 3" x 1 1/2"	Und	2,00	$ 198.628,00	$ 33.636,00	$ 397.256,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HIERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" ERxEL L=0.10M	Und	2,00	$ 78.628,00	$ 33.637,00	$ 157.256,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HIERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" ERxEL L=0.20M	Und	1,00	$ 168.628,00	$ 33.638,00	$ 168.628,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO HIDROMAC Q= 3.0 L/S HDT= 23.32 M	Und	2,00	$ 6.079.976,00	$ 33.639,00	$ 12.159.952,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HIERRO GALVANIZADO DE 1 1/4" ERxEL L=0.10M	Und	2,00	$ 49.380,00	$ 33.640,00	$ 98.760,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 0.45M	Und	2,00	$ 97.880,00	$ 33.641,00	$ 195.760,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x90°. BxB.	Und	4,00	$ 134.031,00	$ 260.473,00	$ 536.124,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		$ -
4.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxEL L= 0.25M	Und	4,00	$ 55.880,00	$ 33.636,00	$ 223.520,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		$ -
4.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE 2"	Und	2,00	$ 33.880,00	$ 33.637,00	$ 67.760,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN HORIZONTAL DE 2" BxB	Und	2,00	$ 201.030,00	$ 33.638,00	$ 402.060,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICA, VNA, 2" EXTREMOS BRIDADOS, CRM	Und	2,00	$ 668.645,00	$ 33.639,00	$ 1.337.290,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
4.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CIEGA DE 2"	Und	1,00	$ 138.880,00	$ 33.640,00	$ 138.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x2" BxB	Und	2,00	$ 215.406,00	$ 33.641,00	$ 430.812,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
4.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 0.97M	Und	1,00	$ 181.880,00	$ 33.642,00	$ 181.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 0.55M	Und	1,00	$ 137.880,00	$ 33.643,00	$ 137.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x2" BXB	Und	1,00	$ 215.406,00	$ 33.644,00	$ 215.406,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxER L= 0.10M	Und	1,00	$ 61.880,00	$ 33.645,00	$ 61.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE PASO RAPIDO METÁLICA DE 2" ROSCA HEMBRA	Und	1,00	$ 278.362,00	$ 33.646,00	$ 278.362,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 2.60M	Und	1,00	$ 269.880,00	$ 33.647,00	$ 269.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxEL L= 0.5M	Und	1,00	$ 162.880,00	$ 260.473,00	$ 162.880,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
4.42	Brida de 2"	Und		$ 55.630,31	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 55.630,31		$ -
4.43	Portabrida de 63 mm	Und		$ 56.099,08	$ 33.637,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 112.198,16		$ -
4.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Q= 3.0 L/S HDT= 40,00 M Centrífuga tipo 15H-5MW Electrobomba construida en hierro gris cl.30.	Und		$ 6.091.902,08	$ 33.638,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 12.183.804,16		$ -
4.45	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg		$ 9.002,26	$ 33.639,00	$ -	561,85	0,00	561,85	$ 5.057.898,18	5280	$ 47.531.932,80
4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE PIE CON COLADERA DE 3"	Und		$ 1.560.444,80	$ 33.640,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 3.120.889,60		$ -
4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 1.35M	Und		$ 740.436,80	$ 33.641,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.480.873,60		$ -
4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN ACERO AL CARBON DE 3"x90°. BxB.	Und		$ 343.176,80	$ 33.642,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 686.353,60		$ -
4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3" B x EL L=1.00m.	Und		$ 774.096,80	$ 33.643,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.548.193,60		$ -
4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 4.24M	Und		$ 1.341.160,71	$ 33.644,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 2.682.321,42		$ -
4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB L= 0.65M	Und		$ 537.581,71	$ 33.645,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.075.163,42		$ -
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxEL L= 0.15M	Und		$ 259.121,71	$ 33.646,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 1.036.486,84		$ -
4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUSHING DE HIERRO GALVANIZADO DE 3" x 1 1/2"	Und		$ 247.466,71	$ 33.647,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 989.866,84		$ -
4.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HIERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" ERxEL L=0.10M	Und		$ 89.966,71	$ 162.716,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 359.866,84		$ -
4.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HIERRO GALVANIZADO DE 1 1/4" ERxEL L=0.10M	Und		$ 51.361,71	$ 1.074.118,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 102.723,42		$ -
4.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x90°. BxB.	Und		$ 188.471,71	$ 10.329,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 753.886,84		$ -
4.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxEL L= 0.25M	Und		$ 323.111,71	$ 102.776,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 1.292.446,84		$ -
4.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE 2"	Und		$ 129.306,71	$ 52.253,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 258.613,42		$ -
4.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN HORIZONTAL DE 2" BxB	Und		$ 617.018,94	$ 260.473,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.234.037,88		$ -
4.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICA, VNA, 2" EXTREMOS BRIDADOS, CRM	Und		$ 878.695,94	$ 33.636,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.757.391,88		$ -
4.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CIEGA DE 2"	Und		$ 142.117,94	$ 33.637,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 142.117,94		$ -
4.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x2" BxB	Und		$ 387.897,94	$ 33.638,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 775.795,88		$ -
4.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 0.97M	Und		$ 421.557,94	$ 33.639,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 421.557,94		$ -
4.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 0.55M	Und		$ 361.887,94	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 361.887,94		$ -
4.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN HIERRO DÚCTIL DE 2"x2" BXB	Und		$ 410.342,94	$ 33.641,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 410.342,94		$ -
4.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxER L= 0.10M	Und		$ 194.087,94	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 194.087,94		$ -
4.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE PASO RAPIDO METÁLICA DE 2" ROSCA HEMBRA	Und		$ 311.626,94	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 311.626,94		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
4.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxB L= 2.60M	Und		$ 655.647,94	$ 33.637,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 655.647,94		$ -
4.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 2" BxEL L= 0.5M	Und		$ 228.251,71	$ 33.638,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 228.251,71		$ -
Subtotal						**$ 38.894.817,00**				**$ 58.087.210,89**		**$ 65.036.560,59**
5	**CASETA DE OPERACIÓN Y LABORATORIO**											
5.1	CONSTRUCCION DE ZAPATA EN CONCRETO 21Mpa	m3	3,00	$ 646.053,00	$ 260.473,00	$ 1.938.159,00	0,30	0,00	3,30	$ 2.131.974,90	3,30	$ 2.131.974,90
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METAL 1.30MX1.00M, CLB 22 + VIDRIO	Und	5,20	$ 219.843,00	$ 33.636,00	$ 1.143.184,00	0,00	-5,20	0,00	$ -		$ -
5.3	SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA PARA BAÑO 0.7MX2M	Und	1,00	$ 36.229,00	$ 33.637,00	$ 36.229,00	0,00	0,00	1,00	$ 36.229,00		$ -
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORTINA 1.20mx2.0m	Und	3,00	$ 520.397,00	$ 33.638,00	$ 1.561.191,00	0,00	0,00	3,00	$ 1.561.191,00		$ -
5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO SANITARIO	Und	1,00	$ 452.330,00	$ 33.639,00	$ 452.330,00	0,00	0,00	1,00	$ 452.330,00		$ -
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1,00	$ 78.932,00	$ 33.640,00	$ 78.932,00	0,00	0,00	1,00	$ 78.932,00		$ -
5.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANO DE MONTAR EN MESON	Und	1,00	$ 196.475,00	$ 33.641,00	$ 196.475,00	0,00	0,00	1,00	$ 196.475,00		$ -
5.8	CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRENTO 21Mpa E=.05M	m2	1,68	$ 120.568,00	$ 260.473,00	$ 202.554,00	0,00	0,00	1,68	$ 202.554,24	1,68	$ 202.554,24
5.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERAMICA 30X30 COLOR BLANCO	m2	35,54	$ 85.971,00	$ 33.636,00	$ 3.055.409,00	0,00	-0,66	34,88	$ 2.998.376,18		$ -
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA ESCOBA 0.05MX0.30M	m	46,65	$ 22.478,00	$ 33.637,00	$ 1.048.599,00	0,00	-4,85	41,80	$ 939.580,40		$ -
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO BAÑO EN BALDOSA CERAMICA 15X15 COLOR BLANCO	m2	3,66	$ 70.546,00	$ 33.638,00	$ 258.198,00	0,25	0,00	3,91	$ 276.117,04		$ -
5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERAMICA 20X20 COLOR BLANCO PARA MESON	m2	1,68	$ 72.546,00	$ 33.639,00	$ 121.877,00	0,00	0,00	1,68	$ 121.877,28		$ -
5.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERAMICA 15X30 PARA MURO, COLOR BLANCO	m2	109,34	$ 72.046,00	$ 33.640,00	$ 7.877.510,00	0,00	-26,38	82,97	$ 5.977.296,39		$ -
5.14	CONSTRUCCION DE COLUMNA RECTANGULAR PARA TANQUE ELAVADO DE 1000L, EN CONCRETO 21Mpa	m3	0,80	$ 961.316,00	$ 33.641,00	$ 769.053,00	0,00	-0,36	0,44	$ 423.940,36	0,44	$ 422.979,04
5.15	CONSTRUCCION DE PLACA MACI. PARA TANTQUE ELEVADO EN CONCRETO 21 Mpa E=.10M	m2	4,00	$ 109.806,00	$ 33.642,00	$ 439.224,00	0,84	0,00	4,84	$ 531.461,04	4,84	$ 531.461,04
5.16	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIO Ø=160 mm 6"	m	6,34	$ 73.785,00	$ 33.643,00	$ 467.797,00	42,16	0,00	48,50	$ 3.578.572,50	48,5	$ 3.578.572,50
5.17	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSP. EN CONCRETO DE 21MPa DE 75Cm Libre INCLUYE TAPA	Und	4,00	$ 446.703,00	$ 33.644,00	$ 1.786.812,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		$ -
5.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tub Pvc Sanit 4"+Acces	m	4,16	$ 35.820,00	$ 33.645,00	$ 149.011,00	3,54	0,00	7,70	$ 275.814,00	7,7	$ 275.814,00
5.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tanque Agua 1000 Lt Conico	Un	1,00	$ 601.180,00	$ 33.646,00	$ 601.180,00	0,00	0,00	1,00	$ 601.180,00		$ -
5.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tub Pvc Sanit 2"+Acces	m	8,08	$ 18.166,00	$ 33.647,00	$ 146.781,00	0,00	-3,68	4,40	$ 79.930,40	4,4	$ 79.930,40
5.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tubería PVC Presión 3/4" Rde 11	m	35,16	$ 8.240,00	$ 260.473,00	$ 289.718,00	16,44	0,00	51,60	$ 425.184,00	51,6	$ 425.184,00
5.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Tubería PVC Presión 1/2" Rde 13.5	m	14,15	$ 3.796,00	$ 33.636,00	$ 53.713,00	7,95	0,00	22,10	$ 83.891,60	22,1	$ 83.891,60
5.23	CAJA SEPTICO 280x120 CM EN LADRILLO + POZO SUMIDERO 120X120 CM	Und	1,00	$ 6.071.411,00	$ 33.637,00	$ 6.071.411,00	0,00	0,00	1,00	$ 6.071.411,00	1	$ 6.071.411,00
5.24	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3	7,46	$ 46.684,00	$ 33.638,00	$ 348.263,00	60,07	0,00	67,53	$ 3.152.786,43	67,53	$ 3.152.570,52
5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	136,24	$ 120.358,00	$ 33.639,00	$ 16.397.574,00	0,00	-72,68	63,56	$ 7.650.466,00	63,56	$ 7.649.954,48
5.26	CONSTRUCCIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 21Mpa.	m3	3,09	$ 651.091,00	$ 33.640,00	$ 2.011.871,00	0,00	-0,61	2,48	$ 1.613.484,88	5,75	$ 3.743.773,25
5.27	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg	723,00	$ 4.828,00	$ 33.641,00	$ 3.490.644,00	0,00	-723,00	0,00	$ -		$ -
5.28	CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO 21Mpa	m3	1,99	$ 961.316,00	$ 260.473,00	$ 1.913.019,00	0,32	0,00	2,31	$ 2.223.043,25	2,31	$ 2.220.639,96
5.29	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE CEMENTO 14X19X39	m2	60,97	$ 60.280,00	$ 33.636,00	$ 3.675.272,00	34,54	0,00	95,51	$ 5.757.493,50	95,51	$ 5.757.342,80
5.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL (PHR 220 x 80 - 1.5mm) DE LA MINA DELGADA PARA CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL A36	m	32,00	$ 42.177,00	$ 33.637,00	$ 1.349.664,00	0,00	-2,30	29,70	$ 1.252.656,90		$ -
5.31	SUMINSTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN LAMINA TERMOACUSTICA	m2	85,00	$ 58.951,00	$ 33.638,00	$ 5.010.835,00	0,00	-19,75	65,25	$ 3.846.552,75	78	$ 4.598.178,00
5.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESRTA DOBLE 1MX2M, EN LAMINA CLB 20	Und	1,00	$ 646.676,00	$ 33.639,00	$ 646.676,00	0,00	0,00	1,00	$ 646.676,00		$ -
5.33	CONSTRUCCION DE VIGA AERIA EN CONCRETO 21 Mpa	m3	1,32	$ 1.132.367,00	$ 33.640,00	$ 1.494.720,00	0,17	0,00	1,49	$ 1.681.989,63	2,5	$ 2.830.917,50

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
5.34	CONSTRUCCION DE PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO 21Mpa E=.10 M	m2	45,52	$ 63.118,00	$ 33.641,00	$ 2.873.131,00	32,62	0,00	78,14	$ 4.931.882,73	90,2	$ 5.693.243,60
5.35	REVOQUE MURO, MORTERO 1:3	m2	60,97	$ 31.618,00	$ 33.642,00	$ 1.927.749,00	166,05	0,00	227,02	$ 7.178.044,83	227,02	$ 7.177.918,36
5.36	PINTURA VINILO 2 MANOS MUROS	m2	60,97	$ 15.870,00	$ 33.643,00	$ 967.594,00	166,05	0,00	227,02	$ 3.602.870,88	227,02	$ 3.602.807,40
5.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METAL CLB 22 + VIDRIO	m2	11,80	$ 196.893,00	$ 33.644,00	$ 2.323.337,00	0,00	0,00	11,80	$ 2.323.337,40		$ -
5.38	CERRAMIENTO MURO, ZAPATA CICPLOPEO, VIGA CIMENTACION+BLOQUE CEMENTO+MALLA ESLABONADA+TUBO+ALAMBRE DE PUAS+ALFAJIA	m	120,00	$ 283.985,00	$ 33.645,00	$ 34.078.200,00	0,00	-120,00	0,00	$ -		$ -
5.39	suministro e instalacion de puerta de baño en aluminio con marco, de 0,8m x 2.0m, mitad inferior de puerta en lamina de aluminio y mitad superior en acrilico, incluye pasador fixser en acero laminado de 2" en ambas caras	und		$ 466.109,25	$ 33.646,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 466.109,25		$ -
5.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL (PHR 305 x 80 - 3mm) (tipo cajon), PARA CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL A36	m		$ 185.886,03	$ 33.647,00	$ -	88,30	0,00	88,30	$ 16.413.736,45	88,3	$ 16.413.736,45
5.41	Suministro e instalacionde templetes de 1/2", incluye anticorrosivo y pintura en esmalte, tuerca y aranderla en los dos extremos	m		$ 7.442,19	$ 260.473,00	$ -	10,80	0,00	10,80	$ 80.375,65		$ -
5.42	suministro e instalacion de puerta dividida, marco en tubo galvanizado de 2", cuerpo en malla eslavonada, soportada en los extremos laterales por columna de seccion de 0,3m x 0,3m en concreto reforzado de f´c 21mpa.	m2		$ 3.671.963,49	$ 33.636,00	$ -	10,00	0,00	10,00	$ 36.719.634,90		$ -
5.43	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSP. EN CONCRETO DE 21MPa DE 75Cm Libre INCLUYE TAPA	Und		$ 474.910,96	$ 33.637,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 1.899.643,84	4	$ 1.899.643,84
5.44	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CONGLOMERADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAJA SEPTICO 280x120 CM EN LADRILLO + POZO SUMIDERO 120X120 CM.	Und		$ 548.209,20	$ 33.638,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 548.209,20	1	$ 548.209,20
5.45	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg		$ 9.002,26	$ 33.639,00	$ -	1236,65	0,00	1236,65	$ 11.132.615,66	1650	$ 14.853.729,00
5.46	CERRAMIENTO MURO, ZAPATA CICPLOPEO, VIGA CIMENTACION+BLOQUE CEMENTO+MALLA ESLABONADA+TUBO+ALAMBRE DE PUAS+ALFAJIA	m		$ 411.177,02	$ 33.640,00	$ -	182,20	0,00	182,20	$ 74.916.453,04	145	$ 59.620.667,90
	Subtotal					**$ 107.253.896,00**				**$ 215.082.381,51**		**$ 153.567.104,98**
6	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**											
6.1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	m3	41,00	$ 46.684,00	$ 260.473,00	$ 1.914.044,00	5,48	0,00	46,48	$ 2.169.732,27		$ -
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	41,00	$ 120.358,00	$ 33.636,00	$ 4.934.678,00	24,91	0,00	65,91	$ 7.932.825,87	65,91	$ 7.932.795,78
6.3	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg	823,36	$ 4.828,00	$ 33.637,00	$ 3.975.182,00	1250,74	0,00	2074,10	$ 10.013.754,80		$ -
6.4	REVOQUE MURO, MORTERO 1:3	m2	43,92	$ 31.618,00	$ 33.638,00	$ 1.388.663,00	0,00	-19,34	24,59	$ 777.328,53	10,5	$ 331.989,00
6.5	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSP. EN CONCRETO DE 21MPa DE 75Cm Libre INCLUYE TAPA	Und	2,00	$ 446.703,00	$ 33.639,00	$ 893.406,00	4,00	0,00	6,00	$ 2.680.218,00		$ -
6.6	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIO Ø=160 mm 6"	m	12,00	$ 73.785,00	$ 33.640,00	$ 885.420,00	49,41	0,00	61,41	$ 4.531.136,85		$ -
6.7	CONSTRUCCION DE MURO ESTRUCTURAL EN BLOQUE DE CEMENTO 14X19X39, INCLUYE ACEROR REFUERZO	m2	43,92	$ 96.290,00	$ 33.641,00	$ 4.229.057,00	0,00	-43,92	0,00	$ -		$ -
6.8	CONSTRUCCION DE PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO 21Mpa E=.15 M	m2	80,00	$ 86.777,00	$ 260.473,00	$ 6.942.160,00	0,00	-6,00	74,00	$ 6.421.498,00	74	$ 6.421.498,00
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE Baranda Tub 1 1/2" (3 Hilos)	m	22,00	$ 201.589,00	$ 33.636,00	$ 4.434.958,00	1,40	0,00	23,40	$ 4.717.182,60		$ -
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA PARSHALL CON CANAL DE LLEGADA Y DESCARGA	Und	1,00	$ 1.688.133,00	$ 33.637,00	$ 1.688.133,00	0,00	0,00	1,00	$ 1.688.133,00		$ -
6.11	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) PARA CHIGORODÓ (ANTIOQUIA)	Und	1,00	$ 175.380.163,00	$ 33.638,00	$ 175.380.163,00	0,00	0,00	1,00	$ 175.380.163,00	1	$ 175.380.163,00
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO SEDIMENTADOR PRFV DE 2.18M DE DIÂMETRO X H=2.85M DE ALTURA.	Und	0,00	$ 32.673.793,00	$ 33.639,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO PRFV D=0.70M Y H=3.40M. INCLUYE LECHOS DE SOPORTE Y MATERIAL FILTRANTE DE DIFERENTES GRANULOMETRÍAS	Und	0,00	$ 10.385.460,00	$ 33.640,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANNQUE PRFV DE EQUILIBRIO DE D=1.32M, H=2.30M Y BOMBA PARA RETROLAVADO DE FILTROS	Und	0,00	$ 8.719.824,00	$ 33.641,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBAS DE DIAFRAGMA PARA INYECCIÓN DE QUÍMICOS, TRES TANQUES DE PREPARACIÓN DE QUÍMICOS DE 250L. INCLUYE MANIFOLD DE CONEXIÓN HIDRÁULICA	Und	0,00	$ 3.092.472,00	$ 33.642,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
6.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO DE QUÍMICOS. INCLUYE PERIMETRALES DE CONEXIÓN SOBRE PLACA	Und	0,00	$ 4.635.000,00	$ 33.643,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
6.17	SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNÉTICO	Und	0,00	$ 11.031.300,00	$ 33.644,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CLORACION	Und	1,00	$ 5.817.533,00	$ 33.645,00	$ 5.817.533,00	1,00	0,00	2,00	$ 11.635.066,00	2	$ 11.635.066,00
6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE LATON NIQUELADO PARA ROSCAR DE 4"	Und	4,00	$ 384.659,00	$ 33.646,00	$ 1.538.636,00	0,00	-2,00	2,00	$ 769.318,00		$ -
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 4" PVC DE 90º	Und	2,00	$ 123.698,00	$ 33.647,00	$ 247.396,00	0,00	0,00	2,00	$ 247.396,00	2	$ 247.396,00
6.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 4" PVC DE 90º	Und	7,00	$ 96.698,00	$ 260.473,00	$ 676.886,00	7,00	0,00	14,00	$ 1.353.772,00		$ -
6.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 3" PVC DE 90º	Und	8,00	$ 52.698,00	$ 33.636,00	$ 421.584,00	8,00	0,00	16,00	$ 843.168,00		$ -
6.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFETA LATON NIQUELADA PARA ROSCAR DE 3"	Und	8,00	$ 303.714,00	$ 33.637,00	$ 2.429.712,00	0,00	-8,00	0,00	$ -		$ -
6.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3" PVC DE 90º	Und	8,00	$ 60.698,00	$ 33.638,00	$ 485.584,00	0,00	0,00	8,00	$ 485.584,00		$ -
6.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" PVC	m	30,00	$ 27.698,00	$ 33.639,00	$ 830.940,00	6,00	0,00	36,00	$ 997.128,00		$ -
6.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3" PVC	m	36,00	$ 20.698,00	$ 33.640,00	$ 745.128,00	9,00	0,00	45,00	$ 931.410,00		$ -
6.27	VALVULA DE BOLA DOBLE UNIÓN DE 2"	Und		$ 441.280,16	$ 33.641,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 1.765.120,64		$ -
6.28	VALVULA DE BOLA DOBLE UNIÓN DE 3"	Und		$ 552.320,16	$ 260.473,00	$ -	8,00	0,00	8,00	$ 4.418.561,28		$ -
6.29	Localización y replanteo.	m2		$ 2.335,33	$ 33.636,00	$ -	1608,28	0,00	1608,28	$ 3.755.864,53	1608,28	$ 3.755.864,53
6.30	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg		$ 9.002,26	$ 33.637,00	$ -	1908,20	0,00	1908,20	$ 17.178.112,53	2105	$ 18.949.757,30
6.31	Muro de concreto armado encofrado a dos caras, de hasta 3 m de altura, espesor 20 cm, superficie plana, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa).	m3		$ 886.464,84	$ 33.638,00	$ -	5,04	0,00	5,04	$ 4.467.782,79		$ -
6.32	Zapata corrida de cimentación, de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3		$ 740.286,07	$ 33.639,00	$ -	3,78	0,00	3,78	$ 2.798.281,34	3,78	$ 2.798.281,34
6.33	Escalera de concreto visto, con losa de escalera y peldañeado de concreto armado, realizada con 15 cm de espesor de concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m2		$ 310.406,92	$ 33.640,00	$ -	3,59	0,00	3,59	$ 1.113.119,22		$ -
	Subtotal					**$ 219.859.263,00**				**$ 269.071.657,26**		**$ 227.452.810,96**
7	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**											
7.1	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSP. EN CONCRETO DE 21MPa DE 75Cm Libre INCLUYE TAPA	Und	5,00	$ 446.703,00	$ 260.473,00	$ 2.233.515,00	0,00	0,00	5,00	$ 2.233.515,00		$ -
7.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3	19,00	$ 46.684,00	$ 33.636,00	$ 886.996,00	234,99	0,00	253,99	$ 11.857.057,77	253,99	$ 11.857.269,16
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	9,50	$ 120.358,00	$ 33.637,00	$ 1.143.401,00	189,29	0,00	198,79	$ 23.925.746,81	198,79	$ 23.925.966,82
7.4	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg	2.782,00	$ 4.828,00	$ 33.638,00	$ 13.431.496,00	0,00	-2782,00	0,00	$ -		$ -
7.5	CONSTRUCCION DE PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO 28Mpa E=0.38m	m2	38,00	$ 238.380,00	$ 33.639,00	$ 9.058.440,00	0,00	-0,72	37,29	$ 8.887.998,30		$ -
7.6	CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO ESINTALACION	m3	7,60	$ 527.388,00	$ 33.640,00	$ 4.008.149,00	3,59	0,00	11,19	$ 5.899.098,47		$ -
7.7	SUMINISTRO E INTALACION DE JUNTA CINTA PVC V-15	m	25,00	$ 32.685,00	$ 33.641,00	$ 817.125,00	0,00	0,00	25,00	$ 817.125,00		$ -
7.8	CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 28MPa	m3	28,50	$ 857.039,00	$ 260.473,00	$ 24.425.612,00	0,00	-1,44	27,06	$ 23.190.211,21		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA POLIPROPILENO, INCLUYE BASE	Und	2,00	$ 541.487,00	$ 33.636,00	$ 1.082.974,00	2,00	0,00	4,00	$ 2.165.948,00		$ -
7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" BxB.	Und	2,00	$ 232.006,00	$ 33.637,00	$ 464.012,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=0.55m.	Und	1,00	$ 241.487,00	$ 33.639,00	$ 241.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.23m.	Und	2,00	$ 196.487,00	$ 33.640,00	$ 392.974,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
7.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE Ø4".	Und	1,00	$ 258.487,00	$ 33.641,00	$ 258.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO V.N.A Ø4" B x B; CRM.	Und	2,00	$ 1.185.747,00	$ 33.642,00	$ 2.371.494,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
7.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.70m.	Und	1,00	$ 306.487,00	$ 33.643,00	$ 306.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=1.00m.	Und	1,00	$ 336.487,00	$ 33.644,00	$ 336.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=1.52m.	Und	1,00	$ 406.487,00	$ 33.645,00	$ 406.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3"x 3" B x B.	Und	1,00	$ 279.719,00	$ 33.646,00	$ 279.719,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=1.10m.	Und	1,00	$ 326.487,00	$ 33.647,00	$ 326.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.48m.	Und	1,00	$ 224.487,00	$ 260.473,00	$ 224.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=0.25m.	Und	1,00	$ 176.487,00	$ 33.636,00	$ 176.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB..	Und	8,00	$ 229.487,00	$ 33.637,00	$ 1.835.896,00	0,00	-8,00	0,00	$ -		$ -
7.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxEL. L=0.30m.	Und	4,00	$ 188.487,00	$ 33.638,00	$ 753.948,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		$ -
7.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON DE 4" BXEL L=0.84m	Und	1,00	$ 289.487,00	$ 33.639,00	$ 289.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 4" BXEL L=0.73M	Und	1,00	$ 242.487,00	$ 33.640,00	$ 242.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
7.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE Escalera Gato 3/4" M, Inlcuye Anclajes De 3/4"	m	2,00	$ 135.358,00	$ 33.641,00	$ 270.716,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
7.27	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	Kg		$ 9.002,26	$ 260.473,00	$ -	4319,51	0,00	4319,51	$ 38.885.352,09	2450	$ 22.055.537,00
7.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE Escalera Gato 3/4" M, Inlcuye Anclajes De 3/4"	m		$ 206.686,16	$ 33.636,00	$ -	4,50	0,00	4,50	$ 930.087,72		$ -
7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" BxB.	Und		$ 542.670,90	$ 33.637,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.085.341,80		$ -
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=0.55m.	Und		$ 85.770,90	$ 33.638,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 85.770,90		$ -
7.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.23m.	Und		$ 415.680,90	$ 33.639,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 831.361,80		$ -
7.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE Ø4".	Und		$ 284.500,90	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 284.500,90		$ -
7.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO V.N.A Ø4" B x B; CRM.	Und		$ 1.416.439,90	$ 1.630,00	$ -	3,00	0,00	3,00	$ 4.249.319,70		$ -
7.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.70m.	Und		$ 695.669,90	$ 33.639,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 695.669,90		$ -
7.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=1.00m.	Und		$ 781.349,90	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 781.349,90		$ -
7.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=1.52m.	Und		$ 1.023.090,90	$ 33.641,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 1.023.090,90		$ -
7.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3"x 3" B x B.	Und		$ 811.586,90	$ 33.642,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 811.586,90		$ -
7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=1.10m.	Und		$ 895.735,90	$ 33.643,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 895.735,90		$ -
7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x EL L=0.48m.	Und		$ 624.924,90	$ 33.644,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 624.924,90		$ -
7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø4" B x B L=0.25m.	Und		$ 657.421,90	$ 33.645,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 657.421,90		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
7.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB..	Und		$ 342.665,90	$ 33.646,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 1.370.663,60		$ -
7.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxEL. L=0.30m.	Und		$ 343.405,90	$ 33.647,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 686.811,80		$ -
7.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON DE 4" BXEL L=0.84m	Und		$ 519.355,90	$ 260.473,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 1.038.711,80		$ -
7.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 4" BXEL L=0.73M	Und		$ 703.320,90	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 703.320,90		$ -
Subtotal						**$ 66.265.337,00**				**$ 134.617.723,87**		**$ 57.838.772,98**
8	**TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE**											
8.1	SUMINISTRO E INTALACION DE JUNTA CINTA PVC V-15	m	25,00	$ 32.685,00	$ 260.473,00	$ 817.125,00	0,00	-25,00	0,00	$ -		
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Baranda Tub 1 1/2" (3 Hilos)	m	22,00	$ 201.589,00	$ 33.636,00	$ 4.434.958,00	0,00	-22,00	0,00	$ -		
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA POLIPROPILENO, INCLUYE BASE	Und	1,00	$ 541.487,00	$ 33.637,00	$ 541.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3"x 3" B x B.	Und	1,00	$ 279.719,00	$ 33.638,00	$ 279.719,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.5	EXCAVACION MANUAL CONGLOMERADO 0.0m-2.0m	m3	23,30	$ 33.686,00	$ 33.639,00	$ 784.884,00	0,00	-23,30	0,00	$ -		
8.6	EXCAVACION DE PILA, MAS DE 6M DE PRUFUNDIDAD, DIAMETRO 1.2M, INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	128,80	$ 165.657,00	$ 33.640,00	$ 21.336.622,00	0,00	-128,80	0,00	$ -		
8.7	SUMINSTRO E ISNTALACION DE Tub Concr Reforz.Uc 48" Cl 2	m	28,00	$ 1.209.298,00	$ 33.641,00	$ 33.860.344,00	0,00	-28,00	0,00	$ -		
8.8	CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO 28Mpa, no incluye refuerzo	m3	18,15	$ 1.070.315,00	$ 260.473,00	$ 19.426.217,00	0,00	-18,15	0,00	$ -		
8.9	CONSTRUCCION DE VIGA AERIA EN CONCRETO 28MPa, no incluye refuerzo	m3	22,00	$ 1.068.310,00	$ 33.636,00	$ 23.502.820,00	0,00	-22,00	0,00	$ -		
8.10	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa, COLUMNA + TANQUE+PILAS+VIGAS AERIAS Y CIMENTACION	Kg	14.893,00	$ 5.057,00	$ 33.637,00	$ 75.313.901,00	0,00	-14893,00	0,00	$ -		
8.11	CONSTRUCCION DE Placa Maci.C28Mpa E=.20M PISO DEL TANQUE	m2	32,00	$ 178.347,00	$ 33.638,00	$ 5.707.104,00	0,00	-32,00	0,00	$ -		
8.12	CONSTRUCCION DE Placa Maci.C28Mpa E=.15M, TAPA DEL TANQUE	m2	32,00	$ 160.457,00	$ 33.639,00	$ 5.134.624,00	0,00	-32,00	0,00	$ -		
8.13	CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 28MPa, MURO DEL TANQUE ELEVADO	m3	15,95	$ 890.703,00	$ 33.640,00	$ 14.206.713,00	0,00	-15,95	0,00	$ -		
8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN ACERO AL CARBÓN DE 3" BxB..	Und	6,00	$ 91.487,00	$ 33.641,00	$ 548.922,00	0,00	-6,00	0,00	$ -		
8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON DE 3" BXEL L=0.60m	Und	1,00	$ 259.487,00	$ 33.642,00	$ 259.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L= 6.00 m.	Und	4,00	$ 871.487,00	$ 33.643,00	$ 3.485.948,00	0,00	-4,00	0,00	$ -		
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE ø3" B X B L= 0.63m.	Und	1,00	$ 174.487,00	$ 33.644,00	$ 174.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L=1.50 m.	Und	1,00	$ 216.487,00	$ 33.645,00	$ 216.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" BXEL L=3.74m.	Und	1,00	$ 404.899,00	$ 33.646,00	$ 404.899,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON DE 3" BXEL L=0.50m	Und	2,00	$ 241.487,00	$ 33.647,00	$ 482.974,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		
8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L= 5 m.	Und	2,00	$ 594.287,00	$ 260.473,00	$ 1.188.574,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		
8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L=0.50m.	Und	1,00	$ 145.487,00	$ 33.636,00	$ 145.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN ACERO AL CARBÓN DE Ø3"x 4" B x B.	Und	2,00	$ 299.719,00	$ 33.637,00	$ 599.438,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		
8.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L=1.74m.	Und	1,00	$ 236.487,00	$ 33.638,00	$ 236.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN ACERO AL CARBON DE Ø3" B X B L= 0.97 m.	Und	2,00	$ 172.773,00	$ 33.639,00	$ 345.546,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		
8.26	SUMINISTRO E INSTALACION DENIPLE EN ACERO AL CARBON Ø3" B X B L=0.72 m.	Und	1,00	$ 152.487,00	$ 33.640,00	$ 152.487,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO V.N.A Ø4" B x B; CRM.	Und	1,00	$ 1.185.747,00	$ 33.641,00	$ 1.185.747,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
8.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO, VNA, Ø3"	Und	1,00	$ 1.285.101,00	$ 260.473,00	$ 1.285.101,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		
8.29	CONCRETO 28 Mpa PARA PILA DE CIMENTACION , no incluye refuerzo	m3	127,40	$ 731.402,00	$ 33.636,00	$ 93.180.615,00	0,00	-127,40	0,00	$ -		
8.30	CONSTRUCCION DE VIGA CIMENTACION 28MPa, no incluye refuerzo	m3	22,00	$ 739.634,00	$ 33.637,00	$ 16.271.948,00	0,00	-22,00	0,00	$ -		
8.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE Escalera Gato 3/4" M, Inlcuye Anclajes De 3/4"	m	18,00	$ 135.358,00	$ 33.638,00	$ 2.436.444,00	0,00	-18,00	0,00	$ -		
	Subtotal					**$ 325.511.152,00**				**$ -**		$ -
9	**RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE**											
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO, HD VNA DE Ø=2", BXB, CRM	Und	5,00	$ 733.286,00	$ 260.473,00	$ 3.666.430,00	0,00	0,00	5,00	$ 3.666.430,00		$ -
9.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3	522,50	$ 46.684,00	$ 33.636,00	$ 24.392.390,00	25,32	0,00	547,82	$ 25.574.428,88	547,82	$ 25.574.428,88
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3	549,00	$ 120.358,00	$ 33.637,00	$ 66.076.542,00	0,00	-1,18	547,82	$ 65.934.519,56	547,82	$ 65.934.519,56
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO, VNA, Ø3"	Und	3,00	$ 1.070.315,00	$ 33.638,00	$ 3.210.945,00	0,00	-3,00	0,00	$ -		$ -
9.5	INSTALACION DE TUBERÍA DE acueducto en PEAD, 75mm	m	200,00	$ 27.487,00	$ 33.639,00	$ 5.497.400,00	0,00	-200,00	0,00	$ -		$ -
9.6	INSTALACION DE TUBERÍA DE acueducto en PEAD, 50mm	m	750,00	$ 21.334,00	$ 33.640,00	$ 16.000.500,00	345,64	0,00	1095,64	$ 23.374.383,76		$ -
9.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE AGUA, INCLUYE CAJA DE REGISTRO Y TAPA	Und	82,00	$ 242.581,00	$ 33.641,00	$ 19.891.642,00	0,00	-62,00	20,00	$ 4.851.620,00		$ -
9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE DE AGUA POTABLE	Und	3,00	$ 3.422.783,00	$ 260.473,00	$ 10.268.349,00	0,00	-1,00	2,00	$ 6.845.566,00		$ -
9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE acueducto en PEAD, 20mm	m	574,00	$ 11.834,00	$ 33.636,00	$ 6.792.716,00	0,00	0,00	574,00	$ 6.792.716,00	500	$ 5.917.000,00
9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE VENTOSA Ø2" BXB INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE	Und		$ 734.633,24	$ 33.637,00	$ -	4,00	0,00	4,00	$ 2.938.532,96		$ -
9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACUEDUCTO PEAD DE 110 mm	m		$ 42.738,91	$ 33.638,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -		$ -
	Subtotal					**$ 155.796.914,00**				**$ 139.978.197,16**		**$ 97.425.948,44**
10	**ELECTRICO**											
10,1	ACOMETIDA PRIMARIA											
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA PARA ACOMETIDA PRIMARIA PARA 13.2 KV, SEGÚN NORMA VIGENTE DEL OPERADOR DE RED. INCLUYE POSTE DE 12 MT DE CONCRETO, HERRAJES, PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, CONECTORES TRANSVERSALES, TORNILLOS, PUESTA A TIERRA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Und	1,00	$ 5.751.255,40	$ 33.636,00	$ 5.751.255,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE MONOPOLAR DE POTENCIA 3X4 +6 + 8 CU, AWG HF-FR (LIBRE DE HALÓGENOS) XLPE, 15KV, 90°C, 133% DESDE PUNTO DE CONEXIÓN EPM, SECCIONADOR Y BUJES PRIMARIOS DE TRANSFORMADOR. INCLUYE: CONEXIONADO, TERMINALES, PONCHADO, MARCACIÓN EN ACRÍLICO EN CAJAS Y CÁRCAMO.	m	38,00	$ 54.829,00	$ 33.637,00	$ 2.083.502,00	0,00	-38,00	0,00	$ -		$ -
10.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO DB 2ϕ3" BAJO NORMA EPM RS1-005 (PARA CANALIZACIONES ACOMETIDA PRINCIPAL). INCLUYE: TENDIDO, CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SOLDADURA PARA PVC, CODOS, TERMINALES TIPO CAMPANA Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	m	32,00	$ 94.798,90	$ 33.638,00	$ 3.033.565,00	0,00	-32,00	0,00	$ -		$ -
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO DB ϕ2" BAJO NORMA EPM RS1-005 (PARA CANALIZACIONES ACOMETIDAS EN GENERAL). INCLUYE: TENDIDO, CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SOLDADURA PARA PVC, CODOS, TERMINALES TIPO CAMPANA Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	m	250,00	$ 69.658,98	$ 33.639,00	$ 17.414.745,00	126,00	0,00	376,00	$ 26.191.776,48		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO DB ϕ1" BAJO NORMA EPM RS1-005 (PARA CANALIZACIONES ACOMETIDAS EN GENERAL). INCLUYE: TENDIDO, CINTA DE SEÑALIZACIÓN, SOLDADURA PARA PVC, CODOS, TERMINALES TIPO CAMPANA Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	m	20,00	$ 38.850,00	$ 33.640,00	$ 777.000,00	102,00	0,00	122,00	$ 4.739.699,39	24	$ 932.399,88
10.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC ϕ3" X 10 METROS (PARA ACOMETIDA PRINCIPAL). INCLUYE: UNIÓN UNIVERSAL, SOPORTARÍA, FIJACIÓN, MARCACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	Und	1,00	$ 1.683.970,60	$ 33.641,00	$ 1.683.971,00	0,00	0,00	1,00	$ 1.683.970,60		$ -
10.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA PARA ACOMETIDA PRIMARIA PARA 7.62 KV, SEGÚN NORMA VIGENTE DEL OPERADOR DE RED. INCLUYE POSTE TERMINAL DE 12 MT DE FIBRA, HERRAJES, PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, CONECTORES TRANSVERSALES, TORNILLOS, PUESTA A TIERRA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Und		$ 6.152.237,20	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 6.152.237,20		$ -
10.1.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE MONOPOLAR DE POTENCIA 2X2 +4 + 6 CU, AWG HF-FR (LIBRE DE HALÓGENOS) DESDE SECUNDARIOS DEL TRANSFORMADOR. INCLUYE: CONEXIONADO, TERMINALES, PONCHADO, MARCACIÓN EN ACRÍLICO EN CAJAS Y CÁRCAMO.	Und		$ 112.215,67	$ 33.636,00	$ -	20,00	0,00	20,00	$ 2.244.313,47		$ -
10.2	**TRANSFORMADOR**											$ -
10.2.1	Transformador de Potencia - Tipo: Aceite - Potencia: 20 kVA - Bajas Pérdidas - Frecuencia: 60Hz - Numero de fases: Tres (3). - Tensión primaria: 13200 V. - Tensión secundaria: 208/120 V bajo carga. - Tipo de servicio: Continuo. - Montaje: en poste -Marcación exterior en placa de policarbonato con el nombre de la celda -Pagos de trámites, pruebas y legalización ante operador de red. NOTA: El transformador deberá cumplir todas las certificaciones RETIE y normatividades EPM	Und	1,00	$ 5.931.205,60	$ 33.639,00	$ 5.931.206,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.2.2	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Und		$ 8.185.945,40	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 8.185.945,40		$ -
10.3	**ALIMENTADORES EN BAJA TENSIÓN PARA TABLEROS ELÉCTRICOS REF PROCABLES**											$ -
10.3.1	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.8+ 8+10 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tubería desde ML-01 hasta TE-01. Incluye: Tubería EMT φ1", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	5,00	$ 52.470,02	$ 33.642,00	$ 262.350,00	0,00	-5,00	0,00	$ -		$ -
10.3.2	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 2No.8+ 8+10 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tubería desde ML-01 hasta TE-02. Incluye: Tubería EMT φ1" Y PVC-DB φ1", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	15,00	$ 52.604,92	$ 33.643,00	$ 789.074,00	0,00	-15,00	0,00	$ -		$ -
10.3.3	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.12+ 12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tubería desde ML-01 hasta BOMBA-01. Incluye: Tubería EMT φ3/4", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	9,00	$ 33.511,32	$ 33.644,00	$ 301.602,00	0,00	-9,00	0,00	$ -		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.3.4	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.12+ 12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tuberia desde ML-01 hasta BOMBA-02. Incluye: Tubería EMT φ3/4", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	9,00	$ 33.511,32	$ 33.645,00	$ 301.602,00	0,00	-9,00	0,00	$ -		$ -
10.3.5	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.12+ 12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tuberia desde ML-01 hasta BOMBA-03. Incluye: Tubería EMT φ3/4", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	5,00	$ 33.511,32	$ 33.646,00	$ 167.557,00	0,00	-5,00	0,00	$ -		$ -
10.3.6	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.12+ 12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tuberia desde ML-01 hasta BOMBA-04. Incluye: Tubería EMT φ3/4", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	5,00	$ 33.511,32	$ 33.647,00	$ 167.557,00	0,00	-5,00	0,00	$ -		$ -
10.3.7	Suministro, transporte e Instalación de acometida en cable monopolar de Potencia 3No.10+ 10 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, apto para bandeja portacable y tuberia desde ML-01 hasta BOMBA-05. Incluye: Tubería PVC φ1", boquillas terminales, curvas, uniones; Terminales, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	15,00	$ 41.030,62	$ 260.473,00	$ 615.459,00	0,00	-15,00	0,00	$ -		$ -
10.3.8	Suministro e Instalación de acometida en cable multiconductor de Potencia 1x3x12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, desde Tablero multibreaker hasta aparato final. Incluye: Conectores, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	123,00	$ 11.014,15	$ 33.636,00	$ 1.354.740,00	647,00	0,00	770,00	$ 8.480.895,50		$ -
10.3.9	Suministro e Instalación de acometida en cable multiconductor de Potencia 1x3x10 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, desde Tablero multibreaker hasta aparato final. Incluye: Conectores, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	47,00	$ 12.964,15	$ 33.637,00	$ 609.315,00	0,00	-47,00	0,00	$ -		$ -
10.3.10	Suministro e Instalación de acometida en cable multiconductor de Potencia 1x4x12 AWG THHN/THWN-2, 600V, 90°C, desde Tablero multibreaker hasta aparato final. Incluye: Conectores, conexionado, marcación, pruebas de aislamiento y todos los accesorios necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	m	155,00	$ 13.314,15	$ 33.638,00	$ 2.063.693,00	0,00	-155,00	0,00	$ -		$ -
10.3.11	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	m		$ 44.687,74	$ 33.639,00	$ -	133,00	0,00	133,00	$ 5.943.469,42		$ -
10.3.12	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	m		$ 48.371,74	$ 33.640,00	$ -	128,00	0,00	128,00	$ 6.191.582,72		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.3.13	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	m		$ 19.453,11	$ 33.641,00	$ -	250,00	0,00	250,00	$ 4.863.278,33		$ -
10.3.14	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	m		$ 52.266,38	$ 260.473,00	$ -	8,00	0,00	8,00	$ 418.131,04		$ -
	TABLEROS REF METALANDES Y COMPONENTES ABB											$ -
10.4.1	Suministro, fabricación, instalación, montaje y puesta en servicio de Gabinete tipo ML (tablero de distribución principal ML-01) en lámina cold rolles calibre 12 y 14, barraje de Cu electroplateado 3Φ- 5H (con neutro y tierra), 108A, 208V, 60 Hz. Incluye: totalizador 3x80 A, protecciones 2 de (3x40 A), 4 de (3x20 A), 1 de (3x30 A), 1 de (2x40 A), DPS TIPO I y ANALIZADOR DE REDES M2M ABB PARA MEDICIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS CON MODBUS, 1 ARRANCADOR SUAVE SIEMENS; fijación, marcación según RETIE, puesta a tierra según RETIE y NTC 2050, pruebas y chequeos. Ver características en plano diagrama unifilar	UND	1,00	$ 9.612.196,80	$ 33.637,00	$ 9.612.197,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.4.2	CELDA DE TRANSFERENCIA Tablero Tipo Interior IP65 construida en Lámina Cold Rolled, con acabado en pintura electrostática. Con barras de cobre de 162A y barras de neutro y tierra independientes. Incluye los siguientes equipos: Kit de Transferencia Automática de XT1B 80 Amp ABB, Módulo para el control y supervisión de transferencia manual o automática, con puerto RS232. Voltaje 90 - 260VAC LOVATO, Conmutador tetrapolar 1-0-2 Ith: 80Amp MERZ	GL	1,00	$ 6.684.676,80	$ 33.638,00	$ 6.684.677,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.4.3	Suministro, fabricación, instalación, montaje y puesta en servicio de caja multitoma de Servicios Auxiliares en lámina cold rolled calibre 12 y 14, barraje de Cu electroplateado 2Φ- 4H (con neutro y tierra), 30A, 208V, 60 Hz. Incluye: dos tomacorriente NEMA 5-15R y un tomacorriente NEMA L15-30R; fijación, marcación según RETIE, puesta a tierra según RETIE y NTC 2050, pruebas y chequeos.	UND	3,00	$ 297.929,60	$ 33.639,00	$ 893.789,00	0,00	-3,00	0,00	$ -		$ -
10.4.4	Suministro, instalación y puesta en servicio de Tablero Eléctrico Multibreaker TE-01 con puerta y totalizador de 24 circuitos, 3Φ- 5 H, 108A, 208V, 10kA, 60 Hz. Incluye: marcación para identificación de circuitos, totalizador de 40 A, 5 breakers de 1x20 A, 2 breaker de 2x30 A, 1 breaker de 3x20 A, (Ver características en Diagrama Unifilar y Memorias de cálculo)	UND	1,00	$ 1.108.059,20	$ 33.640,00	$ 1.108.059,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.4.5	Suministro, instalación y puesta en servicio de Tablero Eléctrico Multibreaker TE-02 con puerta y totalizador de 12 circuitos, 2Φ- 4 H, 108A, 208V, 10kA, 60 Hz. Incluye: marcación para identificación de circuitos, totalizador de 40 A, 3 breakers de 1x20 A, 1 breaker de 2x30 A (Ver características en Diagrama Unifilar y Memorias de cálculo)	UND	1,00	$ 705.542,80	$ 1.630,00	$ 705.543,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.4.6	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 13.568.847,40	$ 33.639,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 13.568.847,40		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPART=N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.4.7	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 21.807.947,60	$ 33.640,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 21.807.947,60		$ -
10.4.8	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 1.283.975,40	$ 33.641,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 1.283.975,40		$ -
10.4.9	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 1.242.275,40	$ 33.642,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 1.242.275,40		$ -
10.4.10	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 899.449,00	$ 33.643,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 899.449,00		$ -
10.4.11	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	UND		$ 2.963.388,38	$ 33.644,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 2.963.388,38		$ -
10.5	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DATOS**											$ -
10.5.1	Suministro e instalación de tubería PVC Conduit 3/4" empotrada para circuitos ramales. Incluye curvas, conectores, soldaduras, cajas de paso y los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	m	40,00	$ 7.307,33	$ 33.646,00	$ 292.293,00	0,00	-10,00	30,00	$ 219.219,90	30	$ 219.219,90
10.5.2	Suministro e instalación de tubería EMT 3/4" para sistema eléctrico, iluminación y señales.	m	195,00	$ 16.667,25	$ 33.647,00	$ 3.250.113,00	0,00	-65,00	130,00	$ 2.166.741,89	130	$ 2.166.741,89
10.5.3	Construcción de herraje para caja de inspección 40cm x 40cm (norma RS3-001 y RS4-001 EPM) . Incluye suministro de materiales de obra civil y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. (Solo se cotiza el herraje)	Und	11,00	$ 348.015,30	$ 260.473,00	$ 3.828.168,00	19,00	0,00	30,00	$ 10.440.459,00		$ -
10.5.4	Construcción de herraje para caja de inspección 40cm x 40cm (norma RS3-001 y RS4-001 EPM) . Incluye suministro de materiales de obra civil y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. (Solo se cotiza el herraje) Para Comunicaciones	Und	3,00	$ 348.015,30	$ 33.636,00	$ 1.044.046,00	0,00	-3,00	0,00	$ -		$ -
10.5.5	Suministro e instalación de tubería IMC 3/4" para sistema eléctrico, iluminación y señales.	m		$ 47.777,55	$ 33.645,00	$ -	35,00	0,00	35,00	$ 1.672.214,25		$ -
10.5.6	Construcción de herraje para caja de inspección 60cm x 60cm (norma RS3-002 y RS4-001 EPM). Incluye suministro de materiales de obra civil y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. (Solo se cotiza el herraje)	Und		$ 518.255,89	$ 33.646,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 518.255,89		$ -
10.6	**SISTEMA ELÉCTRICO**											$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.6.1	Suministro e instalación de salida para tomacorriente 240 V, 30A con polo a tierra y tapa o troquel. NEMA 5-15R. Incluye: tomacorriente, caja, tubería EMT/PVC, soldadura para PVC, cajas de distribución, Alambre AWG; conexionado, marcación, pruebas y todo lo necesario para la adecuada instalación y puesta en servicio. Incluye 3 metros de trabajo (cable y tubería).	Und	1,00	$ 115.126,20	$ 260.473,00	$ 115.126,00	2,00	0,00	3,00	$ 345.378,60		$ -
10.6.2	Suministro e instalación de salida para tomacorriente doble a 120V con protección GFCI, con polo a tierra y tapa o troquel. Incluye: tomacorriente, caja, tubería EMT/PVC, soldadura para PVC, cajas de distribución, Alambre AWG; conexionado, marcación, pruebas y todo lo necesario para la adecuada instalación y puesta en servicio. Incluye 3 metros de trabajo (cable y tubería).	Und		$ 151.814,50	$ 33.636,00	$ -	9,00	0,00	9,00	$ 1.366.330,50		$ -
10.6.3	Suministro e instalación de salida para tomacorriente doble a 120V, con polo a tierra y tapa o troquel. Incluye: tomacorriente, caja, tubería EMT/PVC, soldadura para PVC, cajas de distribución, Alambre AWG; conexionado, marcación, pruebas y todo lo necesario para la adecuada instalación y puesta en servicio. Incluye 3 metros de trabajo (cable y tubería).	Und		$ 112.244,84	$ 33.645,00	$ -	6,00	0,00	6,00	$ 673.469,04		$ -
10.7	**SISTEMA DE ILUMINACIÓN**											$ -
10.7.1	Suministro e instalación de salida para sensor de presencia para control de iluminación. Incluye: tubería EMT, caja, tapa, cable de Cu AWG; conexionado, marcación pruebas y todo lo necesario para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	1,00	$ 90.626,20	$ 33.647,00	$ 90.626,00	0,00	0,00	1,00	$ 90.626,20		$ -
10.7.2	Suministro e instalación de sensor de presencia para control de iluminación a 120V, 60 Hz. (5-7m). Incluye: Soportería, clavija, encauchetado, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	1,00	$ 81.000,02	$ 260.473,00	$ 81.000,00	0,00	0,00	1,00	$ 81.000,02		$ -
10.7.3	Suministro, instalación y configuración de fotocelda altura de instalación 3 mts promedio, Incluye: fotocelda, tubería PVC empotrada, soldadura para PVC, caja, tapa, Cable de Cu 12 AWG; conexionado, marcación pruebas y todo lo necesario para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	2,00	$ 179.461,40	$ 33.636,00	$ 358.923,00	0,00	0,00	2,00	$ 358.922,80		$ -
10.7.4	Instalación de salida eléctrica para luminaria tipo Ojo de Buey de incrustar opalizado LED 12W marca KUNIX, 120V, 6000K, 60 Hz. Incluye: Tubería, tomacorriente, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de empalme 12x12x5; soportería, prensa estopas, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu 12 AWG 3 hilos; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación. Incluye 3 metros de trabajo (cable y tubería).	Un	1,00	$ 94.426,20	$ 33.645,00	$ 94.426,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.7.5	Suministro e instalación de luminaria tipo ojo de buey marca KUNIX LED 12W para incrustar, luz color blanca, 120V, 60 Hz. Incluye: Soportería, clavija, encauchetado, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio. No incluye perforaciones en cielo falso.	Un	1,00	$ 78.473,20	$ 33.646,00	$ 78.473,00	0,00	0,00	1,00	$ 78.473,20		$ -
10.7.6	Instalación de salida eléctrica para luminaria Hermética LED para sobreponer y/o descolgar 32W, 120-277V, 6500°K, IP65. Incluye: Tubería EMT, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de distribución galvanizadas octogonales; soportería con abrazadera tipo omega, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu 12 AWG THHN-THWN-2; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	13,00	$ 94.426,20	$ 33.647,00	$ 1.227.541,00	0,00	-1,00	12,00	$ 1.133.114,40		$ -
10.7.7	Instalación de salida eléctrica para luminaria de emergencia/aviso de salida LED a 120V, 60 Hz. Incluye: Tubería, tomacorriente, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de distribución octogonales; soportería con abrazadera tipo omega, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu AWG; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación.	Un	7,00	$ 94.426,20	$ 260.473,00	$ 660.983,00	1,00	0,00	8,00	$ 755.409,60		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
10.7.8	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED, 4 W, 120V, 5000K, 60 Hz. Incluye: Soportería, clavija, encauchetado, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio. Ref: Distecsa LEDR-3 o Sylvania	Un	7,00	$ 177.206,40	$ 33.636,00	$ 1.240.445,00	1,00	0,00	8,00	$ 1.417.651,20		$ -
10.7.9	Instalación de salida eléctrica para luminaria tipo Reflector LED 30 W, 120-240V, 3000°K. Incluye: Tubería IMC expuesta, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de distribución galvanizadas; soportería con perfil y fijador, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu (Ver calibre del alimentador en cuadros de carga) THHN-THWN-2; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	5,00	$ 1.366.596,00	$ 33.645,00	$ 6.832.980,00	0,00	-5,00	0,00	$ -		$ -
10.7.10	Suministro e instalación de luminaria tipo reflector LED 30W, 120-240V, 3000°K, 30 Hz, cuerpo en aluminio inyectado, lente en vidrio. Incluye: Soportería, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio. Ref: VCP/KUNIX/Sylvania o similar	Un	5,00	$ 380.556,40	$ 33.646,00	$ 1.902.782,00	0,00	-5,00	0,00	$ -		$ -
10.7.11	Instalación de salida eléctrica para luminaria tipo Wall Pack LED 30W, 120/240V, 3000K, 60 Hz, IP54 en mortero de cemento. Incluye: Incluye: Tubería IMC de 3/4" expuesta, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de distribución galvanizadas; soportería, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu (Ver calibre del alimentador en cuadros de carga) THHN-THWN-2; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	8,00	$ 383.291,40	$ 33.647,00	$ 3.066.331,00	3,00	0,00	11,00	$ 4.216.205,40		$ -
10.7.12	Suministro e instalación de luminaria tipo Wall Pack LED 30W, 120-240V, 3000°K, 30 Hz, cuerpo en aluminio inyectado, lente en vidrio. Incluye: Soportería, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio. Ref: KUNIX	Un	8,00	$ 466.630,82	$ 260.473,00	$ 3.733.047,00	3,00	0,00	11,00	$ 5.132.939,02		$ -
10.7.13	ILUMINACIÓN EXTERIOR Suministro, transporte, izaje, instalación y fijación de poste metálico 8 mts para alumbrado perimetral.	Un	9,00	$ 1.840.001,80	$ 33.636,00	$ 16.560.016,00	4,00	0,00	13,00	$ 23.920.023,40		$ -
10.7.14	Instalación de salida eléctrica para Luminaria solar de poste tipo Reflector LED 100W, uso exterior IP65 (conjunto eléctrico), IP66 (conjunto óptico), temperatura de color 6500°K, vida útil >= 50000 horas. Incluye: Incluye: Incluye: Tubería IMC de 3/4" expuesta, boquillas terminales, conectores, uniones; cajas de distribución galvanizadas; soportería, tornillos, tuercas y arandelas; cable de Cu (Ver calibre del alimentador en cuadros de carga) THHN-THWN-2; marcación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	Un	11,00	$ 602.386,80	$ 33.645,00	$ 6.626.255,00	0,00	-11,00	0,00	$ -		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
10.7.15	Suministro e instalación de Luminaria solar para poste tipo Reflector LED 100W, uso exterior IP65 (conjunto eléctrico), IP66 (conjunto óptico), temperatura de color 6500°K, vida útil >= 50000 horas, cuerpo de la luminaria en aluminio inyectado, pintura electrostática al horno para uso en intemperie y lentes en LED. Incluyen panel solar, batería, sistema de fijación con dos tornillos cabeza socket, brazo metálico galvanizado de 1,5 m x Φ1 1/2", ángulo 20°/0°, fotocelda y conexionado en cable Cu 3x14 AWG THHN-THWN-2 para conexión interna y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio. Ref:	Un	11,00	$ 7.419.981,35	$ 33.646,00	$ 81.619.795,00	0,00	-11,00	0,00	$ -		$ -
10.7.16	Suministro e instalación de luminaria hermética módulo 32-40W, 120/240V, luz blanca 2800LM+. Incluye armado y nsamblado de luminaria, cableado de conexión, accesorios y fijación sobrepuesta o descolgada	Un		$ 223.171,59	$ 33.647,00	$ -	12,00	0,00	12,00	$ 2.678.059,02		$ -
10.7.17	Suministro e instalación de luminaria de alumbrado público LED 60W 120/240V 7000lumens o más con fotocelda acoplada, incluye brazo para fijación a poste, cableado, conectores de empalme y accesorios	Un		$ 913.457,56	$ 260.473,00	$ -	13,00	0,00	13,00	$ 11.874.948,34		$ -
10.7.18	Suministro e instalación de luminaria de interruptor sencillo para control de iluminación interior, incluye caja, aparato, accesorios y 3 metros de trabajo (cable y tubería)	Un		$ 131.624,16	$ 33.636,00	$ -	7,00	0,00	7,00	$ 921.369,12		$ -
10.8	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**											$ -
10.8.1	Suministro e instalación de rack de comunicaciones Cerrado de Pared, para 20 salidas. • En acero laminado en frío • Acabado pintura electrostática en polvo • Acceso de cableado parte superior e inferior • Paneles laterales desmontables • Puerta Frontal de cristal con cerradura de seguridad • Sistema de Conexión Eléctrica (Multitomas) • Ranuras de Ventilación • Ventilación Forzada (Perforaciones en la tapa superior para la instalación de Unidad de Ventilación) • Parales Ajustables Incluye puesta a tierra en cable Nº 6 hasta barra de tierra. Nota: dene cumplir especificaciones según normas EIA 310D y IEC 297	Und	1,00	$ 1.903.866,00	$ 33.646,00	$ 1.903.866,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.8.2	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 posiciones 15Amp 19" toma naranja tipo Leviton o de mismas caracteristicas.	Und	1,00	$ 798.379,60	$ 33.647,00	$ 798.380,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.8.3	Suministro e instalación de Cable F/UTP Categoria 6A LSZH Blindado Azul.	Und	50,00	$ 6.372,52	$ 260.473,00	$ 318.626,00	0,00	-50,00	0,00	$ -		$ -
10.8.4	Suministro e instalación de salida para toma de Televisión. Incluye: caja, accesorios, cable coaxial; conexionado, marcación, pruebas y todo lo necesario para la adecuada instalación y puesta en servicio.	Und	1,00	$ 129.626,20	$ 33.636,00	$ 129.626,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.8.5	Suministro e instalación de salida para toma de Datos. Incluye: Ponchado, faceplate, jack, caja doble fondo y suplemento o troquel para canaleta, conexionado, marcación y lo necesario para la adecuada instalación y puesta en servicio. La tubería y el cableado se contemplan por aparte.	Und	1,00	$ 98.521,16	$ 33.645,00	$ 98.521,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.9	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y EQUIPOTENCIALIZACIÓN REFERENCIA OBO**											$ -
10.9.1	Suministro e instalación de cable cobre desnudo calibre 1/0 AWG de 19 hilos para anillo equipotencial de tierra. Incluye: tendido, cinta de señalización, colas para equipotencialización, tubería PVC (para paso de colas por losa), conectores bimetálicos Acero-Cobre (para equipotencialización acero de refuerzo) y todos los demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	Und	98,00	$ 41.427,14	$ 33.647,00	$ 4.059.860,00	124,00	0,00	222,00	$ 9.196.825,08		$ -
10.9.2	Suministro e instalación de varilla copperweld de 2,4 m de longitud y 5/8" de diámetro.	Und	12,00	$ 247.786,40	$ 260.473,00	$ 2.973.437,00	8,00	0,00	20,00	$ 4.955.728,00		$ -
10.9.3	Suministro, elaboración e instalación de soldadura exotérmica (tipo II, T), Carga fundente 150g entre cables. Incluye molde, elementos y materiales necesarios para la correcta elaboración.	Und	21,00	$ 80.271,50	$ 33.636,00	$ 1.685.702,00	14,00	0,00	35,00	$ 2.809.502,50		$ -
10.9.4	Construcción de herraje para caja de inspección 40cm x 40cm. Incluye suministro de materiales de obra civil y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. (Solo se cotiza el herraje)	Und	1,00	$ 348.015,30	$ 33.647,00	$ 348.015,00	0,00	0,00	1,00	$ 348.015,30		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ	
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.9.5	Suministro, elaboración e instalación de platina de puesta a tierra para aterrizar equipos. Incluye Platina, Pernos, Aisladores, elementos y materiales necesarios para la correcta elaboración.	Und	2,00	$ 230.647,76	$ 260.473,00	$ 461.296,00	0,00	-2,00	0,00	$ -		$ -
10.10	**SISTEMA DE APANTALLAMIENTO REFERENCIA OBO**											$ -
10.10.1	Suministro e instalación de alambrón de aluminio de 8 mm para anillo superior y bajantes. Incluye accesorios, conectores de compresión Aluminio-Aluminio y bimetálicos Aluminio-Cobre, (paralelos y/o en cruz según se requieran) soportes poliamida para la fijación del cableado (1 cada metro).	m	129,50	$ 15.289,32	$ 33.647,00	$ 1.979.967,00	0,00	-129,50	0,00	$ -		$ -
10.10.2	Suministro e instalación de tubería IMC/PVC ϕ3/4" expuesta ó embebida para bajantes sistema de apantallamiento.	m	107,50	$ 42.257,96	$ 260.473,00	$ 4.542.731,00	0,00	-107,50	0,00	$ -		$ -
10.10.3	Suministro e instalación de Aviso de Riesgo Eléctrico contra Descargas Atmosféricas, tipo Exterior BRADY	Und	11,00	$ 30.436,94	$ 33.636,00	$ 334.806,00	2,00	0,00	13,00	$ 395.680,22		$ -
10.10.4	Suministro e instalación de punta captadora tipo franklin punta simple 3/4" para roscar con espigo en la parte superior del poste. Incluye elementos de fijación y conexión a poste metálico	Und		$ 178.678,61	$ 33.647,00	$ -	13,00	0,00	13,00	$ 2.322.821,99		$ -
10.11	**SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR**											$ -
10.11.1	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de panel solar Policristalino de 340W. Incluye conexionado entre paneles, monturas de soportería, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Und	214,00	$ 1.192.561,80	$ 33.636,00	$ 255.208.225,00	0,00	-214,00	0,00	$ -		$ -
10.11.2	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de sistema de inversores de carga solar de 70kW para sistema interconectado a la red, 3fases, con controlador de carga MPPT. Incluye: inversores, cableado para interconexión de equipos, protecciones, programación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación calificada y puesta en servicio.	Und	1,00	$ 58.456.100,00	$ 33.647,00	$ 58.456.100,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.11.3	Suministro e instalación de tablero de protecciones para sistema solar. Incluye caja de proyecciones eléctricas, conectores, marcación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Und	1,00	$ 10.878.810,53	$ 260.473,00	$ 10.878.811,00	3,00	0,00	4,00	$ 43.515.242,11		$ -
10.11.4	Suministro e instalación de medidor bidireccional trifásico para interconexión a la red. Incluye caja de medidor, conexionado y trámites para puesta en servicio.	Und	1,00	$ 1.511.592,80	$ 33.636,00	$ 1.511.593,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.11.5	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo 8 AWG enterrado para unir sistema solar con malla de puesta a tierra general. Incluye excavación, cableado y conectores de cobre.	m	80,00	$ 12.468,98	$ 33.647,00	$ 997.518,00	20,00	0,00	100,00	$ 1.246.898,00		$ -
10.11.6	Sistema de monitoreo en línea con acceso ilimitado para el análisis de funcionamiento del generador solar en tiempo real, incluye programación de equipos, alarmas y memoria para generador de reportes históricos.	Und	1,00	$ 2.664.650,00	$ 260.473,00	$ 2.664.650,00	0,00	0,00	1,00	$ 2.664.650,00		$ -
10.11.7	Ingeniería de detalle por instalador calificado, incluye elaboración de planos eléctricos, diseño para encaje sobre superficie existente, elaboración de memorias de cálculo, análisis financiero del sistema solar y capacitación de personal.	Und	1,00	$ 1.500.000,00	$ 33.636,00	$ 1.500.000,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.11.8	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de Transformador Baja – Baja tipo H para sistema solar 480/208V.	Und	1,00	$ 12.898.351,87	$ 33.647,00	$ 12.898.352,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.11.9	Suministro transporte, instalación y puesta en servicio de gabinete para control de bombas. Incluye gabinete de control, instalación de cableado de señales, programación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Und	1,00	$ 7.075.055,20	$ 260.473,00	$ 7.075.055,00	0,00	-1,00	0,00	$ -		$ -
10.11.10	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de 1kW de generador solar, Incluye suministro de módulos solares para completar 1000Wpico, conexionado mediante cableado entre módulos con cableado solar y conectores MC4, monturas de soportería para zona verde, conectores de puesta a tierra, adecuación de terreno, herrajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Und		$ 3.071.564,40	$ 33.636,00	$ -	25,00	0,00	25,00	$ 76.789.110,00		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
CONTRATISTA	EMPAPA	BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.

DEPAR+N

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR ACTUALIZADO	CANTIDAD	VALOR
10.11.11	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de acometida de generadores solares en cables 2x4mm2	m		$ 29.204,64	$ 33.647,00	$ -	240,00	0,00	240,00	$ 7.009.114,56		$ -
10.11.12	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de sistema de inversores de carga solar de 20kW para sistema interconectado a la red, 2fases. Incluye: inversores 10kW, cableado para interconexión de equipos, protecciones, programación y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación calificada y puesta en servicio.	Und		$ 29.855.170,00	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 29.855.170,00		$ -
10.11.13	Suministro e instalación de medidor bidireccional bifásico para interconexión a la red. Incluye caja de medidor, conexionado y trámites para puesta en servicio.	Und		$ 4.116.144,80	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 4.116.144,80		$ -
10.11.14	Ingeniería de detalle por instalador calificado, incluye elaboración de planos eléctricos, diseño para encaje sobre superficie existente, simulación del sistema solar mediante software, elaboración de memorias de cálculo, análisis financiero del sistema solar, capacitación de personal.	Und		$ 4.500.000,00	$ 33.647,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 4.500.000,00		$ -
10.11.15	TRÁMITES DE LEGALIZACIÓN EPM, incluye estudio de conexión para conectar el proyecto solar a la red	GL		$ 6.500.000,00	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 6.500.000,00		$ -
10.11.16	Certificación RETIE del sistema solar	GL		$ 4.800.000,00	$ 33.636,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 4.800.000,00		$ -
10.12												$ -
10.12.1	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de planta de emergencia trifásica 24ekW 30kVA efectivos en zona rural del municipio de Carepa. Incluye equipo, batería, protección eléctrica, base tanque de combustible.	Und	1,00	$ 43.654.674,00	$ 260.473,00	$ 43.654.674,00	0,00	0,00	1,00	$ 43.654.674,00		$ -
10.12.2	Suministro e instalación de silenciador tipo INDUSTRIAL con salida en 2 pulgadas para permitir una contrapresión adecuada.	Und	1,00	$ 199.743,20	$ 33.636,00	$ 199.743,00	0,00	0,00	1,00	$ 199.743,20		$ -
10.12.3	Suministro e instalación de tubería de escape y/o codos en 2 pulgadas CAL 14. Incluye bridas, abrazaderas, soportes y pintura termica donde se requiera.	m	8,00	$ 93.990,35	$ 33.647,00	$ 751.923,00	0,00	0,00	8,00	$ 751.922,80		$ -
	Subtotal					**$ 610.447.304,00**				**$ 432.553.236,06**		**$ 3.318.361,67**
11	**MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MANTENIMIENTO DE VÍAS**											
11.1	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VÍA DE ACCESO AL PROYECTO, LA CUAL SE HA VISTO MUY AFECTADA POR LA OLA INVERNAL,	Und		$ 18.953.132,00	$ 260.473,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 18.953.132,00	1	$ 18.953.132,00
11.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	Und		$ 39.579,40	$ 33.636,00	$ -	414,00	0,00	414,00	$ 16.385.871,60	350	$ 13.852.790,00
11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	Und		$ 45.537,88	$ 33.647,00	$ -	170,10	0,00	170,10	$ 7.745.993,39	170,1	$ 7.745.993,39
11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN,	Und		$ 26.774,57	$ 260.473,00	$ -	689,06	0,00	689,06	$ 18.449.352,14	689,06	$ 18.449.285,20
	Subtotal									**$ 61.534.349,13**		**$ 59.001.200,59**
12	**TANQUE DE DISTRIBUCIÓN**											
12.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	M3		$ 33.294,89	$ 260.473,00	$ -	420,10	0,00	420,10	$ 13.987.183,29	32	$ 1.065.436,48
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	M3		$ 105.899,02	$ 33.636,00	$ -	6,40	0,00	6,40	$ 677.753,73		$ -
12.3	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO 21 Mpa E=0.30 MT	M3		$ 598.354,12	$ 33.647,00	$ -	9,60	0,00	9,60	$ 5.744.199,55		$ -
12.4	SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION DE ACERO Fy=420 Mpa	KG		$ 9.002,26	$ 260.473,00	$ -	738,69	0,00	738,69	$ 6.649.897,44		$ -
12.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 63 mm PEAD PN-10	m		$ 30.238,91	$ 260.473,00	$ -	87,93	0,00	87,93	$ 2.658.907,36		$ -
12.6	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO, INCLUYE RETIRO Y DESCARGUE	m3		$ 39.579,40	$ 33.636,00	$ -	43,97	0,00	43,97	$ 1.740.108,32		$ -

CONTRATO	CONTRATO N°016 DE 2020	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO VEREDAL EN LA COMUNIDAD INDIGENA SAUDO DEL MUNICPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.	**MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**	
CONTRATISTA	EMPAPA	**BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.**	

DEPARTAMENTO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL INICIAL							CONDICIONES ACTUALIZADAS				EJECUCION	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**MENORES (-)**	**CANTIDAD**	**VALOR ACTUALIZADO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANUAL DE LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO, INCLUYE TRANSPORTE	m3		$ 122.307,54	$ 33.647,00	$ -	43,97	0,00	43,97	$ 5.377.251,00		$ -
12.8	CONSTRUCCION CABEZOTE DESCARGA	M3		$ 771.012,42	$ 260.473,00	$ -	0,63	0,00	0,63	$ 485.043,91		$ -
12.9	CONSTRUCCION DISIPADORES DE ENERGIA	M3		$ 771.012,42	$ 260.473,00	$ -	0,39	0,00	0,39	$ 300.694,84		$ -
12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90º EN PVC (3")	UND		$ 103.348,52	$ 33.636,00	$ -	20,00	0,00	20,00	$ 2.066.970,40		$ -
12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC (3")	UND		$ 121.189,05	$ 33.647,00	$ -	5,00	0,00	5,00	$ 605.945,25		$ -
12.12	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA DE 3"	UND		$ 1.691.815,24	$ 260.473,00	$ -	6,00	0,00	6,00	$ 10.150.891,44		$ -
12.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 3"	m		$ 54.783,28	$ 260.473,00	$ -	30,50	0,00	30,50	$ 1.670.890,04		$ -
12.14	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE PRFV CAP 25000 LTS INCLUYEN ESCALERAS Y ACCESORIOS	UND		$ 22.392.677,00	$ 33.636,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 44.785.354,00		$ -
12.15	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE TRANSICION DE PEAD 50 mm - PVC 2"	UND		$ 513.937,62	$ 33.647,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 513.937,62		$ -
12.16	CERRAMIENTO MURO, ZAPATA CICPLOPEO, VIGA CIMENTACION+BLOQUE CEMENTO+MALLA ESLABONADA+TUBO+ALAMBRE DE PUAS+ALFAJIA	m		$ 411.177,02	$ 260.473,00	$ -	35,00	0,00	35,00	$ 14.391.195,70		$ -
12.17	suministro e instalacion de puerta dividida, marco en tubo galvanizado de 2", cuerpo en malla eslavonada, soportada en los extremos laterales por columna de seccion de 0,3m x 0,3m en concreto reforzado de f`c 21mpa.	m2		$ 3.671.963,49	$ 260.473,00	$ -	10,00	0,00	10,00	$ 36.719.634,90		$ -
12.18	Localización y replanteo.	m2		$ 2.335,33	$ 33.636,00	$ -	96,00	0,00	96,00	$ 224.191,68		$ -
Subtotal										**$ 148.750.050,47**		
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 1.593.686.194,00**				**$ 1.593.686.194**		**$ 756.195.445,00**

DESCRIPCION		PORCENTAJE	VALOR	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACION	**A= 24%**	24,00%	$ 382.484.687,00	**ADMINISTRACION**	**A= 25%**	24,00%	$ 382.484.687,00	**$ 192.376.121,00**
IMPREVISTOS	**I = 1%**	1,00%	$ 15.936.862,00	**IMPREVISTOS**	**I = 1%**	1,00%	$ 15.936.862,00	
UTILIDAD	**U= 5%**	5,00%	$ 79.684.310,00	**UTILIDAD**	**U= 5%**	5,00%	$ 79.684.310,00	**$ 34.028.795,00**
TOTAL A.I.U.	**A.I.U.= 30%**	**30%**	**$ 478.105.859,00**	**TOTAL A.U.**	**TOTAL A.U.**	**TOTAL A.U.**	**$ 478.105.859,00**	**$ 226.404.916,00**

PGIO	$ 34.081.799,00	PGIO	$ 34.081.799,00
CERTIFICACIÓN RETIE	$ 3.231.000,00	CERTIFICACIÓN RETIE	$ 3.231.000,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 3.808.000,00	CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 3.808.000,00
VALOR TOTAL	**$ 2.112.912.852,00**	**VALOR TOTAL DEL PROYECTO**	**$ 2.112.912.852,00**

$ 982.600.361,00