CONTRATO DE OBRA No.301 de 2020

“MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”

INFORME TÉCNICO PARA EL INICIO DE OBRA LOCALIZACION Y REPLANTEO, CALCULO DE CANTIDADES DE OBRAS

JASCOM INGENIERIA SAS
R/L. MARYORIE YULIANNA DOMINGUEZ MUÑOZ
CONTRATISTA

CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020

INTERVENTOR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
SUPERVISOR DEL CONTRATO

BUCARAMANGA – MARZO 25 DE 2021

INFORME TECNICO

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

JASCOM INGENIERIA SAS	**INFORME MES** 2 FEBRERO A 8 MARZO 2021	
INGENIERO RESIDENTE Elaboró, Revisó y aprobó	**GERENTE DE PROYECTOS** Elaboró, Revisó y aprobó	**DIRECTOR DE OBRA** Elaboró, Revisó y aprobó

TABLA DE CONTENIDO

Introducción……..5
Objetivo……..6
1.1 Ficha Técnica de resumen de contrato…….…….……7-8
2.0 Descripción General del proyecto…..…….……..……...8
2.1 Tipo de contrato……..…….……..……..8
2.2 Alcance del proyecto……..…….……..……..8-26
3.0 Actividades realizadas en obra……..…….……..……..27-29
3.1 Resumen Avance de obra……..…….……..……28-29
3.2 Análisis curva S……..…….……..……..29
3.3 Actividades Gestión Social……..…….……..30
3.4 Actividades HSEQ……..…….……..……31
4.0 Informe general del estado del tiempo……32
5.0 Conclusiones y observaciones del avance de proyecto……..…32-33
6.0 Cuadro control pólizas del contratista……..……..33-34
6.1 Vigencias Garantía Única……..……...33
6.2 Correspondencia……34-40
7.0 Registro fotográfico……..……41-53
8.0 Anexos……..…….54

TABLAS

Tabla 1. Alcance de ejecución y población beneficiada

Tabla 2. Ficha técnica resumen del contrato

Tabla 3. Descripción de actividades del proyecto

Tabla 4. Información avance de actividades del proyecto

Tabla 5. Vigencias de garantías únicas

Tabla 6. Correspondencia recibida

Tabla 7. Correspondencia enviada

INTRODUCCION

El presente informe técnico corresponde a las actividades de los capítulos 1.2 Mediciones, 1.3. Desmontes, 1.4 Demoliciones, 1.5 Excavaciones, 1.6 Rellenos Bases y Sub bases granulares, y 2.5 Bordillos y Sardineles que se adelantaron entre el 2 de febrero de 2.021 y el 1 de marzo de 2021 del contrato de obra cuyo objeto es: MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

Este documento corresponde al Primer Informe Técnico el cual refleja y se ajusta a las condiciones encontradas en el terreno a intervenir, se tuvo en cuenta para las actividades 1.2 Mediciones, 1.3. Desmontes, 1.4 Demoliciones, 1.5 Excavaciones, 1.6 Rellenos Bases y Sub bases granulares, y 2.5 Bordillos y Sardineles el presupuesto de obra, análisis de precios unitarios y documentos técnicos que se relacionan directamente con el mejoramiento y adecuación de equipamientos urbanos. Estas actividades involucran la participación de la Supervisión del Municipio, Interventoría y Personal del contratista de obra: Director de Obra, Residente de Obra, Topógrafo, Maestros, Oficiales y Ayudantes de Obra. Las labores comprenden el levantamiento topográfico de los siete escenarios a intervenir del contrato de obra sitio de intervención, inventario de estructuras y redes de servicios públicos existentes, verificación de dimensiones (largo, ancho, alto y espesores) de las diferentes estructuras que se van a ser objeto de afectación durante la ejecución del contrato.

Dentro del presente informe se describen las actividades técnicas y constructivas que el Contratista de obra por intermedio de su personal en campo ha venido adelantando para la Mediciones, Desmontes, Demoliciones, Excavaciones, Rellenos Bases y Sub bases granulares, y construcción de Bordillos directamente en el sitio de la obra. En la parte final del informe se entregan algunas recomendaciones y conclusiones que buscan asegurar las condiciones de calidad para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la obra, se anexa registro fotográfico donde se muestra los trabajos ejecutados y los equipos utilizados dentro del mismo.

1. OBJETIVO

El proyecto es el resultado de la implementación de la estrategia general de Presupuestos Participativos, soportada por el artículo 40 de la Ley 1551 de 2012 así como los artículos 90, 91, 92, 93 y 100 de la ley 1757 de 2015 y reglamentada para el Municipio de Bucaramanga por el Acuerdo 036 de 2012 y el Decreto 0085 de 2018, trazando los lineamientos de planeación, Implementación, Convocatoria, Selección y Ejecución de los proyectos que la comunidad viabilizó, resultado de la ejecución exitosa de la estrategia previamente citada.

Este proyecto pretende atender el mejoramiento y adecuación de parques, gimnasios al aire libre, andenes, escaleras y plazoletas, en los siguientes sitios: Barrio La Ceiba (Mejoramiento de la Cancha), Barrio Los Almendros (Parque Guacamayo Calle 60 con carrera 10), Barrio El Jardín (Mejoramiento de las Escaleras Calle 46 esquina Carrera 40 entre Cabecera del Llano y El Jardín), Barrio Provenza (Mantenimiento y adecuación parque infantil Carrera 22B N°112-62), Barrio Diamante I (Cancha Calle 103 Diamante I), Parque Nacumas Barrio Monterredondo (Calle 65 con Cr 36W Lote 47), mediante actividades de obras provisionales, mediciones, desmontes, demoliciones, excavaciones, rellenos, bases y sub bases granulares, concretos, aceros y estructuras metálicas, muros divisorios, red hidráulica agua fría, red sanitaria y ventilación, aparatos hidrosanitarios, acabados de pared, acabados de pisos, barras, barandas y pasamanos, cerramientos, bancas, juegos infantiles y máquinas de gimnasio, zona verde, red eléctrica, mobiliario, dotación deportiva y aseo y limpieza.

Cabe resaltar, que el proyecto enunciado se enmarca dentro del Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Bucaramanga Ciudad de Oportunidades en Línea estratégica; Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada, Componente; Espacio Público Vital, Programa; Equipamiento Comunitario, cuya meta para el cuatrienio es mejorar 100.000,00 m2 (Metros Cuadrados) de espacio público, no obstante buscando llegar a ella, dentro de este proyecto se prevé recuperar 4002,55 metros cuadrados (m2), materializados en 7 de las 17 comunas del Municipio, impactando a una población estimada en 285.668 personas como se detalla a continuación:

PROYECTO	COMUNA	BARRIO	ESPACIO PUBLICO INTERVENIDO (M2)	POBLACION IMPACTADA (COMUNA)
MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE EQUIPAMIENTOS URBANOS VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	6	LA CEIBA	683	
	7	ALMENDROS	579	
	12	JARDIN	151.40	
	17	MONTERREDONDO	550	
	10	PROVENZA	1763.83	
	2	TRANSICION	144.54	
	9	DIAMANTE I	130.78	
		TOTALES	**4.002,55**	**285.668,00**

+

Tabla 1: Alcance de Ejecución y población Beneficiada (Fuente Propia)

1.1 FICHA TÉCNICA RESUMEN DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	301 DE 2.020
OBJETO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER
VALOR INICIAL:	$ 1.324.998.252,00
PLAZO INICIAL:	5 MESES
CONTRATISTA:	JASCOM INGENIERIA SAS
SUPERVISOR	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
INTERVENTOR CONTRATO:	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
FECHA DE INICIACION:	2 DE FEBRERO DE 2021
FECHA DE TERMINACION:	1 DE JULIO DE 2021
MUNICIPIO:	BUCARAMANGA - SANTANDER

Tabla 2. Ficha técnica resumen del contrato

2. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

2.1. Tipo de contrato

El tipo de contrato es de obra pública donde se realiza el mejoramiento y adecuación de equipamientos urbanos en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga, Santander.

2.2 Alcance del proyecto

En el alcance del proyecto, encontramos actividades de tipo civil y eléctrico con el objetivo de mejorar los equipos urbanos en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga; las actividades se describen así:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.0	**PRELIMINARES**				
1.2	**MEDICIONES**				
1.2.1	Localización y replanteo manual para el proyecto	m2	1659,72	$ 1.866,00	$ 3.097.038,00
1.2.2	Localización y replanteo con comisión topográfica	m2	2342,83	$ 3.818,00	$ 8.944.925,00
1.3	**DESMONTES**				$ -
1.3.1	Desmonte de baranda metálica, incluye cargue y retiro	m	78,3	$ 11.589,00	$ 907.419,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.3.2	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro	m2	67,75	$ 11.777,00	$ 797.892,00
1.3.3	Desmonte de máquinas de gimnasio y/o Juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro	und	4	$ 116.517,00	$ 466.068,00
1.3.4	Desmonte de juegos infantiles en madera, incluye cargue y retiro	und	2	$ 196.322,00	$ 392.644,00
1.3.5	Desmonte de banca metálica, entregado en sitio de obra	und	2	$ 18.322,00	$ 36.644,00
1.3.6	Montaje de Banca metálica incluye cargue y traslado	und	2	$ 43.245,00	$ 86.490,00
1.3.7	Desmonte de postes en concreto de cerca, incluye cargue, retiro y disposición final	und	4	$ 3.464,00	$ 13.856,00
1.3.8	Desmonte de tablero baloncesto, entregado en sitio de obra	und	2	$ 66.325,00	$ 132.650,00
1.4	**DEMOLICIONES**				$ -
1.4.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final por metro lineal	m	5	$ 16.413,00	$ 82.065,00
1.4.2	Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	$ 126,50	$ 16.159,00	$ 2.044.114,00
1.4.3	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	4,3	$ 124.744,00	$ 536.399,00
1.4.4	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	20,65	$ 159.130,00	$ 3.286.035,00
1.4.5	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,5	$ 135.747,00	$ 203.621,00
1.4.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	144,02	$ 159.775,00	$ 23.010.796,00
1.4.7	Demolición de columnas B=0.12, A=0.20m, incluye cargue, retiro y disposición final	m	2	$ 33.295,00	$ 66.590,00
1.4.8	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,29	$ 204.708,00	$ 59.365,00
1.4.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	6,5	$ 194.042,00	$ 1.261.273,00
1.4.10	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	23,36	$ 169.324,00	$ 3.955.409,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.4.11	Demolición de tanque en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición fina	m3	1,14	$ 151.106,00	$ 172.261,00
1.4.12	Demolición de asador con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición fina	m3	2,42	$ 124.744,00	$ 301.880,00
1.5	**EXCAVACIONES**				$ -
1.5.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	361,41	$ 63.738,00	$ 23.035.551,00
1.5.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	78,6	$ 70.668,00	$ 5.554.505,00
1.5.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	168,25	$ 49.203,00	$ 8.278.405,00
1.5.4	Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	257,12	$ 59.117,00	$ 15.200.163,00
1.6	**RELLENOS, BASES Y SUB BASES GRANULARES**				$ -
1.6.1	Relleno con material proveniente de excavaciones, compactación mecánica con apisonador	m3	27,75	$ 52.325,00	$ 1.452.019,00
1.6.2	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	m3	90,66	$ 104.247,00	$ 9.451.033,00
1.6.3	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	m3	19,36	$ 132.121,00	$ 2.557.863,00
1.6.4	Relleno para estructuras con Sub Base granular, compactación mecánica con apisonador	m3	67,99	$ 165.854,00	$ 11.276.413,00
1.6.5	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	m3	142,09	$ 194.252,00	$ 27.601.267,00
1.6.6	Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	m3	80,99	$ 206.217,00	$ 16.701.515,00
2	**CONCRTOS**				$ -
2.1	**CIMENTACION**				$ -
2.1.1	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	m3	2,3	$ 536.522,00	$ 1.234.001,00
2.1.2	Dados de cimentación en concreto 3000 PSI mezclado en sitio	m3	0,43	$ 731.367,00	$ 314.488,00
2.1.3	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI. Área transversal hasta 624 cm2	m3	1,04	$ 949.712,00	$ 987.700,00
2.1.4	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	3,31	$ 938.623,00	$ 3.106.842,00
2.2	**PLACAS DE PISO**				$ -

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.2.1	Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	14,38	$ 1.005.018,00	$ 14.452.159,00
2.2.2	Piso en concreto de 3000 psi mezclado en sitio. Acabado rayado con cepillo metálico texturizador	m3	3,05	$ 1.060.950,00	$ 3.235.898,00
2.2.3	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera.	m3	16,5	$ 1.108.567,00	$ 18.291.356,00
2.3	**COLUMNAS Y MUROS**				$ -
2.3.1	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3	0,14	$ 2.508.011,00	$ 351.122,00
2.3.2	Realce de cajas existentes con concreto 3000 PSI mezclado en sitio	m3	1,1	$ 1.017.585,00	$ 1.119.344,00
2.4	**VIGAS Y PLACAS AÉREAS**				$ -
2.4.1	Gradería en concreto 3000 psi pulido, incluye endurecedor superficial	m3	7,8	$ 1.248.718,00	$ 9.740.000,00
2.5	**BORDILLOS Y SARDINELES**				$ -
2.5.1	Bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (12 cm x 20 cm) Tipo BS.002, incluye soldado y acero de refuerzo	m	5,75	$ 51.134,00	$ 294.021,00
2.5.2	Bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (10 cm x 35 cm) Tipo BS.008, incluye soldado y acero de refuerzo	m	1013,7	$ 52.994,00	$ 53.720.018,00
2.5.3	Bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (10 cm x 50 cm) Tipo BS.009, incluye soldado y acero de refuerzo	m	29,3	$ 65.061,00	$ 1.906.287,00
2.5.4	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 cm	m	93,83	$ 87.963,00	$ 8.253.568,00
2.6	**OBRAS DE DRENAJE**				$ -
2.6.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	m3	0,8	$ 1.021.991,00	$ 817.593,00
2.6.2	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	5,82	$ 989.325,00	$ 5.757.872,00
2.6.3	Empalme a canal existente	und	1	$ 121.370,00	$ 121.370,00
3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				$ -
3.1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				$ -
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	4682,21	$ 6.324,00	$ 29.610.296,00
3.1.2	Malla electro soldada	kg	506,14	$ 7.021,00	$ 3.553.609,00
3.1.3	Estructura metálica en acero estructural A572/G50 con acabado en pintura anticorrosiva y acabado epóxico para superficies metálicas de exterior	kg	10,75	$ 15.290,00	$ 164.368,00
4	**MUROS DIVISORIOS**				$ -
4.1	**MAMPOSTERÍA**				$ -
4.1.1	Muro en mampostería tipo H-15 ladrillo cocido (15x30x20cm)	m2	9,3	$ 71.780,00	$ 667.554,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
4.1.2	Muro en Ladrillo prensado liviano (6x 24 x 12cm) por metro lineal	m	15,5	$ 50.239,00	$ 778.705,00
4.1.3	Muro en ladrillo a la vista (25x6.5x12cm) por metro lineal	m	1	$ 50.756,00	$ 50.756,00
5	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**				$ -
5.1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**				$ -
5.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	123,2	$ 13.969,00	$ 1.720.981,00
5.1.2	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	53,9	$ 19.685,00	$ 1.061.022,00
6	RED SANITARIA Y VENTILACIÓN				$ -
6.1	TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN				$ -
6.1.1	Red sanitaria PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	m	6	$ 44.006,00	$ 264.036,00
7	**APARATOS HIDROSANITARIOS**				$ -
7.1	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**				$ -
7.1.1	Válvula de corte tipo pesado Red White 3/4"	und	6	$ 157.042,00	$ 942.252,00
7.1.2	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	und	10	$ 527.270,00	$ 5.272.700,00
7.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	m	19	$ 268.736,00	$ 5.105.984,00
7.1.4	Tapa rejilla prefabricada en concreto para canal Dim: 1.00x0.30x0.06m	und	5	$ 63.255,00	$ 316.275,00
8	ACABADOS DE PARED				$ -
8.1	PINTURA PARED				$ -
8.1.1	Pintura acrílica exterior pared, sobre friso, dos manos	m2	66	$ 20.731,00	$ 1.368.246,00
8.1.2	Pintura acrílica exterior alta resistencia sobre mampostería a la vista, dos manos. Incluye recubrimiento sellador acrílico de superficies porosas	m2	11	$ 26.513,00	$ 291.643,00
8.1.3	Pintura acrílica exterior alta resistencia sobre mampostería a la vista, dos manos. Incluye recubrimiento sellador acrílico de superficies porosas, por metro lineal	m	44,5	$ 22.013,00	$ 979.579,00
8.1.4	Instalación de enchape cerámico tipo mosaico incluye adhesivo y boquilla	m	268,6	$ 20.227,00	$ 5.432.972,00
9	**ACABADOS DE PISOS**				$ -
9.1	**JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS**				$ -
9.1.1	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano, incluye corte	m	45,72	$ 20.226,00	$ 924.733,00
9.2	**ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL**				$ -

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
9.2.1	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	1004,64	$ 118.110,00	$ 118.658.030,00
9.2.2	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto colores amarillo, rojo, negro, ocre y anticado, sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	182,8	$ 127.779,00	$ 23.358.001,00
9.2.3	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm (33%) y adoquín cuadrado 20 x 20 x 6 cm (64%) en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	120,89	$ 119.013,00	$ 14.387.482,00
9.2.4	Piso adoquín demarcador visual amarillo cuadrado 20 x20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	m	106,31	$ 31.217,00	$ 3.318.679,00
9.2.5	Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero, por metro lineal	m	132,57	$ 27.321,00	$ 3.621.945,00
9.2.6	Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m	m2	131,45	$ 179.403,00	$ 23.582.524,00
9.2.7	Grama sintética con base en espuma de polietileno y poliéster textil unido térmicamente, sin aditivos E=4.5cm	m2	54,33	$ 403.277,00	$ 21.910.039,00
9.2.8	Grama sintética con base en espuma de polietileno y poliéster textil unido térmicamente, sin aditivos E=2.5cm	m2	59	$ 256.317,00	$ 15.122.703,00
9.3	**ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS**				$ -
9.3.1	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	623	$ 2.831,00	$ 1.763.713,00
9.3.2	Mezcla densa en caliente tipo MDC-10 (Cancha)	m3	43,61	$ 783.223,00	$ 34.156.355,00
9.3.3	Demarcación sobre cancha en asfalto con sistema de revestimiento acrílico	m	412,1	$ 19.063,00	$ 7.855.862,00
10	BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS				$ -
10.1	BARANDAS Y PASAMANOS				$ -
10.1.1	Baranda metálica en platina, Tipo BC.010	m	84,5	$ 589.862,00	$ 49.843.339,00
11	CERRAMIENTOS				$ -
11.1.1	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2"cal 10, tubo estructural de 2 x 2" e:2mm y marco en ángulo 1 x 3/16", acabado en anticorrosivo y pintura epóxica	m2	38,75	$ 196.683,00	$ 7.621.466,00
11.1.2	Mantenimiento de modulo de cerramiento metálico hasta 6 m. de altura, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica	m2	63,8	$ 43.411,00	$ 2.769.622,00
12	**BANCAS**				$ -
12.1.1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3000 PSI tipo BC.003, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	8,6	$ 618.355,00	$ 5.317.853,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
12.1.2	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3000 PSI tipo BC.009, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	28	$ 739.654,00	$ 20.710.312,00
12.1.3	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3000 PSI tipo BC.011, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	18,7	$ 689.004,00	$ 12.884.375,00
12.1.4	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3000 PSI tipo BC.014, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	12,35	$ 623.233,00	$ 7.696.928,00
12.1.5	Banca sin espaldar prefabricada en concreto, Tipo BC.015	und	30	$ 416.639,00	$ 12.499.170,00
13	**JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO**				$ -
13.1	**JUEGOS INFANTILES**				$ -
13.1.1	Juego infantil balancín muelle Coche, Tipo GJ.070, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 8.369.998,00	$ 8.369.998,00
13.1.2	Juego infantil columpio tipo cesta, Tipo GJ.027, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 24.516.550,00	$ 24.516.550,00
13.1.3	Juego infantil triple túnel, Tipo GJ.047, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 56.995.113,00	$ 56.995.113,00
13.1.4	Juego Infantil Balancín Rider, Tipo GJ.059, incluye cimentación en concreto	und	2	$ 12.326.170,00	$ 24.652.340,00
13.1.5	Juego infantil muelle vespa, Tipo GJ.060, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 6.283.307,00	$ 6.283.307,00
13.2	**MAQUINAS DE GIMNASIO**				$ -
13.2.1	Maquina gimnasio al aire cintura, Tipo GJ.012, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 6.302.182,00	$ 6.302.182,00
13.2.2	Maquina gimnasio al aire extensión de piernas y sentadilla doble, Tipo GJ.13 incluye cimentación en concreto	und	2	$ 10.072.771,00	$ 20.145.542,00
13.2.3	Maquina gimnasio al aire extensión de piernas y sentadilla doble, Tipo GJ.71, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 5.075.286,00	$ 5.075.286,00
13.2.4	Maquina gimnasio al aire libre bicicleta doble Tipo GJ.017, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 12.337.836,00	$ 12.337.836,00
13.2.5	Maquina gimnasio al aire libre pectorales doble, Tipo GJ.011, incluye cimentación en concreto.	und	1	$ 13.115.190,00	$ 13.115.190,00
13.2.6	Maquina gimnasio al aire libre pectorales doble chest press, Tipo GJ.72, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 8.992.745,00	$ 8.992.745,00
13.2.7	Maquina gimnasio al aire elíptica, Tipo GJ.068, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 7.513.460,00	$ 7.513.460,00
13.2.8	Maquina de gimnasio al aire libre elíptica climber, Tipo GJ.74, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 3.973.044,00	$ 3.973.044,00
13.2.9	Maquina gimnasio al aire libre dorsal, Tipo GJ.076, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 12.556.165,00	$ 12.556.165,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
13.2.10	Maquina de gimnasio al aire libre barras paralelas Bars, Tipo GJ.73, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 2.887.628,00	$ 2.887.628,00
13.2.11	Maquina de gimnasio al aire libre banca de abdominales dobles, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto	und	1	$ 9.519.438,00	$ 9.519.438,00
14	**ZONA VERDE**				$ -
14.1.1	Prado remolina, incluye tierra negra para abono	m2	1418,21	$ 19.576,00	$ 27.762.879,00
14.1.2	Grama dulce, incluye tierra para abono	m2	49,2	$ 22.154,00	$ 1.089.977,00
14.1.3	Planta Menta	und	520	$ 6.690,00	$ 3.478.800,00
14.1.4	Planta Albahaca	und	489	$ 6.690,00	$ 3.271.410,00
14.1.5	Planta Yerbabuena	und	335	$ 6.690,00	$ 2.241.150,00
14.1.6	Árbol Guayacán h= 2.0 m	und	6	$ 78.482,00	$ 470.892,00
14.1.7	Poda Radicular por unidad de árbol	und	6	$ 195.409,00	$ 1.172.454,00
14.1.8	Tala de bambú, incluye excavación, retiro de estolón y raíces	m2	30	$ 140.362,00	$ 4.210.860,00
14.1.9	Contenedor de raíces recto espesor 10 cm, en concreto de 3000 PSI mezclado en sitio Tipo ZV.008, Incluye Malla electrosoldada y acero de refuerzo	m2	27,5	$ 159.531,00	$ 4.387.103,00
15	**RED ELECTRICA**				$ -
15.1	**PRELIMINARES**				$ -
15.1.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.	und	42	$ 40.087,00	$ 1.683.654,00
15.1.2	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 4 - 6 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros	und	29	$ 112.262,00	$ 3.255.598,00
15.1.3	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	m	471	$ 523,00	$ 246.333,00
15.1.4	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros	und	30	$ 55.715,00	$ 1.671.450,00
15.1.5	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	und	9	$ 161.289,00	$ 1.451.601,00
15.1.6	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye	und	2	$ 241.785,00	$ 483.570,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
	demolición de base y disposición final de escombros				
15.1.7	Reparación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	und	4	$ 322.633,00	$ 1.290.532,00
15.2	**CANALIZACION BAJA TENSION**				$ -
15.2.1	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2” x 6 m con capacete galvanizado de 2”, conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	und	3	$ 431.453,00	$ 1.294.359,00
15.2.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	m	326	$ 33.012,00	$ 10.761.912,00
15.2.3	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final	m	20	$ 34.418,00	$ 688.360,00
15.2.4	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final	m	340	$ 20.789,00	$ 7.068.260,00
15.3	**REDES DE BAJA TENSION**				$ -
15.3.1	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.	m	653	$ 9.503,00	$ 6.205.459,00
15.3.2	Red eléctrica trifásica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminación perimetral	m	695	$ 10.605,00	$ 7.370.475,00
15.4	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSION**				$ -

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
15.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	und	26	$ 290.472,00	$ 7.552.272,00
15.4.2	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de poste FIBRA de vidrio certificado de 4,5 mts, 150 kgf, centrifugado con acabado superficial liso uniforme con velo de superficie pintado del color de la luminaria (acabado premium). Incluye: cimentación, base en concreto pintada, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	und	24	$ 1.342.704,00	$ 32.224.896,00
15.4.3	Suministro de POSTE OLERON o similar-CERTIFICADO de 10,0m de altura BRAZO DOBLE PROPÓSITO. Manufacturado en dos secciones Biseladas y Punta led decorativa , dispuesto para instalar Luminaria LED AP. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática. Incluye: Canastilla para cimentación con pernos, wasas y arandelas Galvanizadas en su totalidad - Retilap	und	2	$ 5.222.167,00	$ 10.444.334,00
15.4.4	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	und	56	$ 466.138,00	$ 26.103.728,00
15.4.5	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de poste FIBRA de vidrio certificado de 8 mts, 510 kgf, centrifugado con acabado superficial liso uniforme con velo de superficie pintado del color de la luminaria (acabado premium). Incluye: cimentación, base en concreto pintada, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	und	2	$ 2.225.822,00	$ 4.451.644,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
15.4.6	Juego de 3 empalmes de derivación en gel (para cajas subterranas - antihumedad)	jgo	64	$ 153.591,00	$ 9.829.824,00
15.4.7	Instalación de POSTE de 4 a 6 m de altura . dispuesto para instalar Luminaria LED AP. Incluye: Canastilla para cimentación con pernos, wasas y arandelas Galvanizadas en su totalidad - Retilap	und	29	$ 336.147,00	$ 9.748.263,00
15.4.8	Instalación de LUMINARIA tipo parque, en poste de 4 a 6m, fotocontrol electrónico, elementos de marcación, sistema antirrobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de instalación	und	29	$ 52.207,00	$ 1.514.003,00
15.5	**EQUIPOS**				$ -
15.5.1	Suministro, transporte e instalación de Automático riel 2x30 A, 220- 440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE	und	1	$ 58.843,00	$ 58.843,00
15.5.2	Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS485.	und	2	$ 1.029.969,00	$ 2.059.938,00
15.5.3	Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y telegestión tipo WM o similar incluye cofre para intemperie y protección termo magnética.	und	1	$ 5.247.401,00	$ 5.247.401,00
15.6	**SALIDAS**				$ -
15.6.1	Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m, incluye suministro e instalación de fotocontrol electrónico, elementos de marcación, sistema antirrobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de instalación.	und	4	$ 115.719,00	$ 462.876,00
15.6.2	Suministro, transporte e instalación de Luminaria tipo YOA MIDI 5119 24 LED 55W 700mA BN CL II SYMMETRICAL 7000 Lm, o similar . Incluye base de instalación vertical h 50 cm, marcación, sistema antirobo y demás accesorios de instalación. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos	und	23	$ 3.439.497,00	$ 79.108.431,00
15.6.3	Suministro, transporte e instalación de Luminaria tipo HAPILED 24 LED 55W 700mA BN CL II SYMMETRICAL, o similar . Incluye base de instalación, marcación, sistema antirrobo y demás accesorios de instalación. Debe cumplir niveles de iluminación y	und	6	$ 2.383.044,00	$ 14.298.264,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
	uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.				
15.7	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN**				$ -
15.7.1	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye revisión de baja tensión y disponibilidad de servicio.	und	2	$ 459.952,00	$ 919.904,00
15.7.2	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC	und	2	$ 1.846.717,00	$ 3.693.434,00
15.7.3	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	und	4	$ 987.683,00	$ 3.950.732,00
15.7.4	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC.	und	2	$ 2.422.141,00	$ 4.844.282,00
16	**MOBILIARIO**				$ -
16.1.1	Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	und	9	$ 1.535.356,00	$ 13.818.204,00
16.1.2	Bolardo metálico empotrado, (incluye cimentación)	und	4	$ 500.004,00	$ 2.000.016,00
16.1.3	Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.019	und	2	$ 5.091.704,00	$ 10.183.408,00
16.1.4	Asador BBQ en concreto a la vista fundido en sitio, Tipo MO.020	und	1	$ 1.765.801,00	$ 1.765.801,00
16.1.5	Basurera Oval con tambor elaborado en lamina de acero inoxidable micro perforada , (incluye cimentación)	und	3	$ 941.176,00	$ 2.823.528,00
16.1.6	Basurera prefabricada en concreto con tapa en fibra de vidrio Tipo MO 022	und	3	$ 2.458.116,00	$ 7.374.348,00
17	**DOTACIÓN DEPORTIVA**				$ -
17.1.1	Mantenimiento pintura de estructura deportiva cancha multifuncional existente, con acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano	und	2	$ 634.658,00	$ 1.269.316,00
17.1.2	Tablero para baloncesto acrílico transparente, incluye aro metálico, juego de malla y demarcación logo institucional	und	2	$ 768.426,00	$ 1.536.852,00
18	**ASEO Y LIMPIEZA**				$ -
18.1.1	Aseo y limpieza.	m2	4002,55	$ 3.110,00	$ 12.447.931,00
18.1.2	Lavado de ladrillo a la vista, incluye limpiador	m2	29	$ 7.619,00	$ 220.951,00

Tabla 3. Descripción de actividades del proyecto

3. ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA

A la fecha se ha venido trabajando de manera simultánea sobre los frentes de:

- Provenza
- Nacuma
- Almendros
- La Ceiba

En cuanto al avance global del proyecto a la fecha se refleja un avance de más del 10% del total del proyecto sobre el 8% programado para la fecha.

3.1 Resumen Avance de Obra

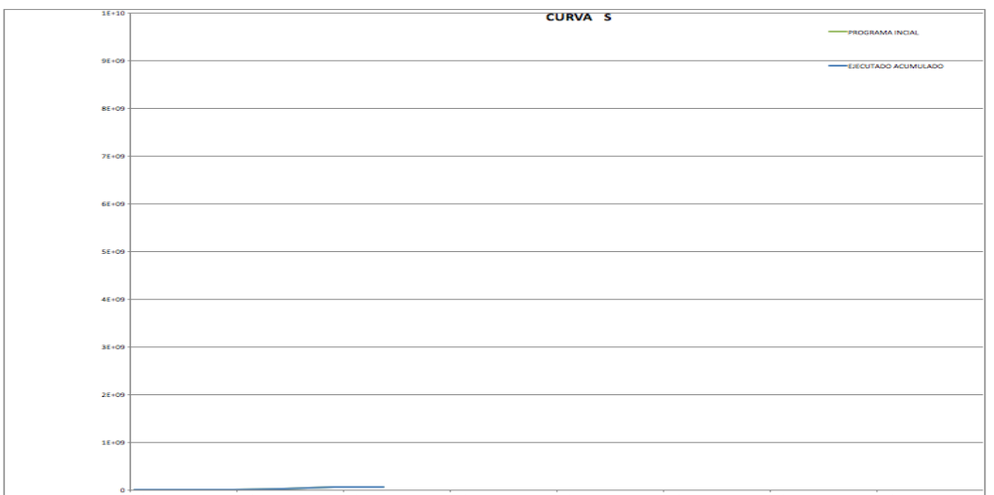
CONDICIONES ORIGINALES						CANTIDADES EJECUTADAS PRESENTE ACTA N° 01	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1.0	**PRELIMINARES**						
1.2	**MEDICIONES**						
1.2.1	Localización y replanteo manual para el proyecto	m2	1659,72	$ 1.866,00	$ 3.097.038,00	1.112,00	$2.074.992
1.2.2	Localización y replanteo con comisión topográfica	m2	2342,83	$ 3.818,00	$ 8.944.925,00	2.343,00	$8.945.574
1.3	**DESMONTES**						
1.3.2	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro	m2	67,75	$ 11.777,00	$ 797.892,00	8,75	$103.049
1.3.3	Desmonte de máquinas de gimnasio y/o Juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro	und	4	$ 116.517,00	$ 466.068,00	4,00	$466.068
1.3.5	Desmonte de banca metálica, entregada en sitio de obra	und	2	$ 18.322,00	$ 36.644,00	2,00	$36.644
1.4	**DEMOLICIONES**						
1.4.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final por metro lineal	m	5	$ 16.413,00	$ 82.065,00	7,09	$116.368
1.4.2	Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	$ 126,50	$ 16.159,00	$ 2.044.114,00	68,33	$1.104.144
1.4.3	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	4,3	$ 124.744,00	$ 536.399,00	1,22	$152.188
1.4.4	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	20,65	$ 159.130,00	$ 3.286.035,00	10,35	$1.646.996
1.4.5	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,5	$ 135.747,00	$ 203.621,00	0,51	$69.231

1.4.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	144,02	$ 159.775,00	$ 23.010.796,00	138,92	$22.195.943
1.4.7	Demolición de columnas B=0.12, A=0.20m, incluye cargue, retiro y disposición final	m	2	$ 33.295,00	$ 66.590,00	1,20	$39.954
1.4.10	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	23,36	$ 169.324,00	$ 3.955.409,00	19,26	$3.261.180
1.4.12	Demolición de asador con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición fina	m3	2,42	$ 124.744,00	$ 301.880,00	2,41	$300.633
1.5	**EXCAVACIONES**						
1.5.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	361,41	$ 63.738,00	$ 23.035.551,00	80,66	$5.141.107
1.5.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	78,6	$ 70.668,00	$ 5.554.505,00	38,93	$2.751.105

VALOR PRESENTE ACTA	**$48.933.391,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (50%)	**$24.466.695,00**
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA (DESPUES DE AMORTIZAR ANTICIPO):	**$24.466.695,00**

Tabla 4. Información avance de actividades del proyecto

3.2 Análisis Curva S



	2/02/21	9/02/21	16/02/21	23/02/21	2/03/21	9/03/21	16/03/21	23/03/21	30/03/21	6/04/21	13/04/21	20/04/21	27/04/21	4/05/21	11/05/21	18/05/21	25/05/21	1/06/21
PROGRAMA INCIAL	0	$ 2.009,18	$ 4.358,25	$ 28.109,3	$ 50.529,7	$ 50.529,7												
EJECUTADO ACUMULADO	0	$ -	$ -	$ 22.654,3	$ 50.632,8	$ 50.632,8												

3.3 Actividades de Gestión Social

Se realizaron reuniones de inicio en las diferentes zonas de intervención del presente proyecto.

REUNIÓN INICIO DE OBRA MONTEREDONDO	
	

3.4 Actividades de HSEQ

Aplicación de señalización y protocolos de bioseguridad.

Señalización parque la ceiba	
	
Toma de temperatura y lavado de manos la ceiba	





4. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante la ejecución de los trabajos de Mediciones, Desmontes, Demoliciones, Excavaciones, Rellenos Bases y Sub bases granulares, y construcción de Bordillos se presentaron lluvias esporádicas.

5. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES DEL AVANCE DEL PROYECTO

- En cuanto a las mediciones a la fecha se ha avanzado en un 67% en cuanto a localización y replanteo manual del proyecto; mientras que la localización y replanteo con comisión topográfica se logró desarrollar al 100%.
- Por su parte los desmontes realizados a la fecha se basan en el desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluyendo su cargue y retiro (13%), el desmonte de maquinas de gimnasio y juegos infantiles (100%) y el desmonte de banca metálica (100%).
- De igual manera las demoliciones y excavaciones se han venido desarrollando de manera progresiva en cada uno de los 4 primeros frentes de trabajo.
- En el mes de febrero se realizaron las actividades programadas por el área social. Entre las actividades importantes están las reuniones de inicio de obra en los siete (7) barrios que se van a intervenir con el alcance del contrato.
- Los índices de accidentalidad se han mantenido en CERO, debido al desempeño propio de los trabajadores y al acompañamiento permanente del profesional de HSEQ y de la interventoría, el personal presenta comportamientos seguros frente al trabajo realizado
- La interventoría ha brindado acompañamiento para la validación de los diferentes barrios entregados, realizando sus observaciones de mejora, el cual han contribuido a la satisfacción final de los clientes.
- Para el cálculo de cantidades de obra se hizo el levantamiento topográfico el cual contempla altimetría y planimetría, se tomarán las medidas respectivas directamente en el sitio de las obras, posteriormente en trabajo de oficina se calcularon las diferentes cantidades de obra basadas en las actividades contempladas en el presupuesto del contrato. A demás se verifican cantidades de obra ejecutadas en sitio junto con los residentes de interventoría y se consolida una sola información que queda plasmada en las memorias de cálculo de cada uno de los escenarios intervenidos.

6. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

Nombre de la Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia

Las pólizas se encuentran actualizadas de acuerdo a la fecha de firma del contrato.

6.1 VIGENCIAS DE LA GARANTIA UNICA

Nº DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
465-74-994000000544	RESPONSABILIDAD CIVIL ESTRACONTRACTUAL	$263.340.900	18/02/2021	01/07/2021
465-47-994000002691	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 264.999.650,40	28/12/2020	01/11/2021
465-47-994000002691	ANTICIPO	$ 662.499.126,00	28/12/2020	01/11/2021
465-47-994000002691	PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 132.499.825,20	28/12/2020	01/07/2024
465-47-994000002691	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 264.999.650,40	VER NOTA ACLARATORIA EN LAS POLIZAS	
ACTA DE APROBACION:	23/02/2021			

Tabla 5. Vigencias de garantías únicas

6.2 CORRESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
14/01/2021	Información para el control de la obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
20/01/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00001	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
26/01/2021	Solicitud entrega documentos para control de obra	Gestión y desarrollo de infraestructura-Alcaldía de Bucaramanga	JASCOM INGENIERIA SAS
28/01/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00003	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
02/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00005	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
03/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00005	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS

FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
05/02/2021	Observaciones SST en inicio de obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
05/02/2021	Formato manejo adecuado anticipo	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
05/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00008	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
05/02/2021	Actas de vecindad y registro fílmico zonas de intervención y vías alternas a la ejecución de obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
08/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-00008	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
08/02/2021	Observaciones programación de obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
11/02/2021	Reiteración solicitud información para el control de ejecución de obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
12/02/2021	Aprobación programación de obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
12/02/2021	Solicitud información gestión permiso ambiental CDMB	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
12/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0014	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
12/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0011	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
12/02/2021	Observaciones a las actividades sociales desarrolladas	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
15/02/2021	Entrega oportuna y completa de información	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
15/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0017	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
16/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0018	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
16/02/2021	Inicio de contrato	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
16/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0019	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
19/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0020	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
19/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0022	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
22/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0026	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
25/02/2021	Observaciones en Obra	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS
25/02/2021	Respuesta Oficio JAS301-2020-0025	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS

FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
25/02/2021	Observación ambiental-Intervención radicular	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	JASCOM INGENIERIA SAS

Tabla 6. Correspondencia recibida

CORRESPONDENCIA ENVIADA

# OFICIO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
JAS301-2020-00001	19/01/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-003-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00002	22/01/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-005-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00003	26/01/2021	Entrega de Documentación	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00004	30/01/2021	Contrato Fiduciario	JASCOM INGENIERIA SAS	Arq. DORA ISABEL QUINTERO VILLAMIZAR
JAS301-2020-00005	01/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-007-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00006	03/02/2021	Entrega de Plan de Gerencia	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00007	05/02/2021	Entrega de Programación de Obra	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00008	05/02/2021	Documentos hojas de vida	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00009	08/02/2021	Respuesta a oficios PARTICIPATIVO 2020-DIR-011-2021 y PARTICIPATIVO 2020-DIR-012-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00010	09/02/2021	Entrega de evidencias, actividad de localización y replanteo en diferentes sectores	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00011	10/02/2021	Entrega de Plan de Gestión Social	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00012	10/02/2021	Entrega de PMT	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020

# OFICIO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
JAS301-2020-00013	10/02/2021	Respuesta a oficio PARTICIPATIVO 2020-DIR-018-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00014	12/02/2021	Estado del contrato fiduciario para manejo de anticipo	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00015	12/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-022-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00016	15/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-021-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00017	15/02/2021	Vallas informativas para frente de cada obra	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00018	15/02/2021	Observaciones a planos entregados	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00019	16/02/2021	Afiliaciones cuadrillas de personal en obra	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00020	17/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-025-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00021	18/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-031-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00022	19/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-027-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00023	19/02/2021	entrega de certificación bancaria	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00024	19/02/2021	Socialización del ´proyecto	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00025	20/02/2021	diferencias entre presupuestos y planos eléctricos	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00026	20/02/2021	Se adjunta certificación	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00027	23/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-037-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020

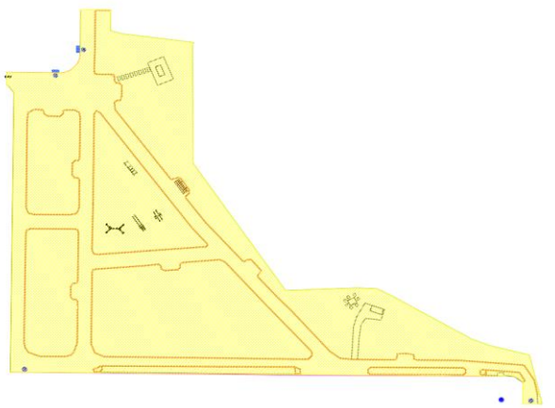
# OFICIO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE	DESTINATARIO
JAS301-2020-00028	23/02/2021	Respuesta a comunicación PARTICIPATIVO 2020-DIR-033-2021	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020
JAS301-2020-00029	24/02/2021	Diseños de mezclas para concretos	JASCOM INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020

Tabla 7. Correspondencia enviada

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

PROVENZA

Localización y replanteo con comisión topográfica









Desmonte de máquinas de gimnasio y/o Juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro





Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)





Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final





.
Demolición de asador con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición fina





Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final





ALMENDROS

Localización y replanteo con comisión topográfica





Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final





Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final





Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)





Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final





NACUMAS

Localización y replanteo manual para el proyecto





Desmonte de banca metálica, entregado en sitio de obra





Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)





Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final





LA CEIBA

Localización y replanteo manual para el proyecto





Desmonte de módulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro





Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final por metro lineal





Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final





Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final





Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.





Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado).



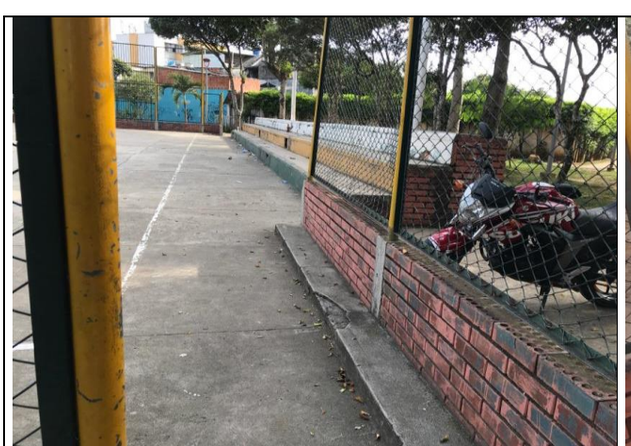


Demolición de columnas B=0.12, A=0.20m, incluye cargue, retiro y disposición final.





Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final.





Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final.





8. ANEXOS

8.1. Informe en seguridad y salud en el trabajo

8.2. Informe de gestión social

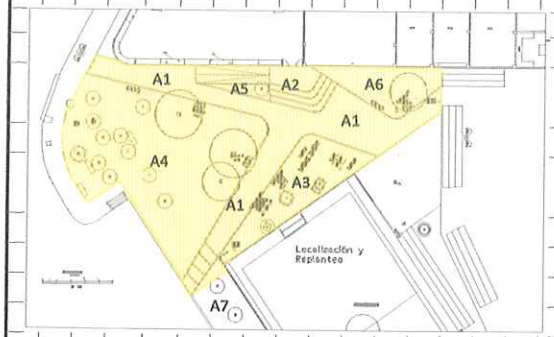
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,2	CAPÍTULO	MEDICIONES	ITEM	1.2.2	DESCRIPCIÓN	Localización y replanteo con comisión topográfica	UNID.	m2	UBICACIÓN	ALMENDROS









Localización ó Descripcion	Dimensiones Area				Medida Total
PARQUE					
Localizacion y Replanteo					
Area Circulacion A1	164,28				164,28
Area Rampa y Escaleras A2	38,15				38,15
Area Gimnasio A3	67,64				67,64
ZONA VERDE					
Zona Occidente A4	248,00				248,00
Zona Verde Rampa A5	5,14				5,14
Zona Verde Talud A6	44,33				44,33
Red Hidrahulica A7	12,48				12,48
Subtotal					580,02
Vienen					
TOTAL					**580,00**

OBSERVACIONES: El area de localizacion se toma del plano del levantamiento topografico

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092438STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

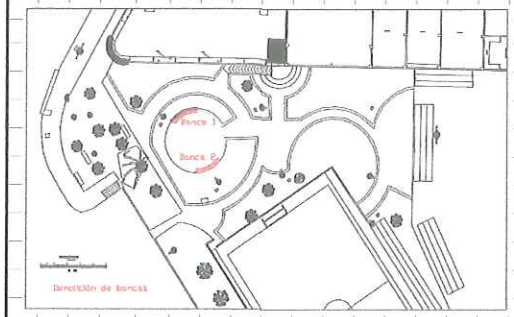
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.3	DESCRIPCIÓN	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	ALMENDROS









Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Longitud	Ancho	Altura		
BANCA 1					
Base	3,06	0,36	0,40		0,44
Asiento	3,03	0,48	0,12		0,17
BANCA 2					
Base	2,97	0,37	0,40		0,44
Asiento	2,97	0,49	0,12		0,17

OBSERVACIONES:

Subtotal	1,22
Vienen	
TOTAL	**1,22**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 6820209243[illegible] TD

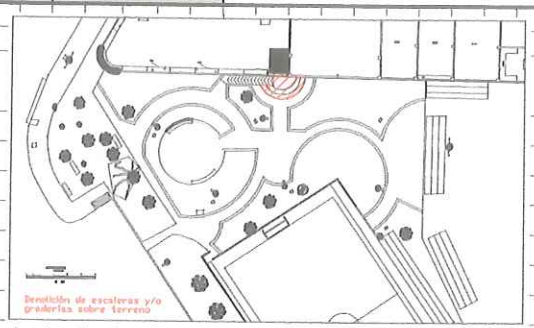
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.4	DESCRIPCIÓN	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	ALMENDROS









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Area		Espesor		
Levantamiento Topografico					
PARQUE					
Escaleras	7,91		0,18		1,42

OBSERVACIONES: El area de localizacion se toma del plano del levantamiento topografico

Subtotal	1,42
Vienen	
TOTAL	1,42

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924350TD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.6	DESCRIPCIÓN	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	UNID.	m3	UBICACIÓN	ALMENDROS









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Area		Espesor		
Levantamiento Topografico					
PARQUE					
Zona Peatonal	243,52		0,10		24,35
Ramapa	5,98		0,10		0,60

OBSERVACIONES: El area de localizacion se toma del plano del levantamiento topografico

Subtotal	24,95
Vienen	
TOTAL	**24,95**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924[illegible]STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S	MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,5	CAPÍTULO	EXCAVACIONES	ITEM	1.5.2	DESCRIPCIÓN	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	ALMENDROS









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Profundidad		
PARQUE					
Bordillo	15,58	0,40	0,28		1,74
	7,41	0,40	0,32		0,95
	10,90	0,40	0,33		1,44
	1,77	0,40	0,24		0,17
	5,05	0,40	0,24		0,48
	1,92	0,40	0,31		0,24
	6,37	0,40	0,33		0,84
	3,65	0,40	0,32		0,47
	3,20	0,40	0,36		0,46
	5,44	0,40	0,35		0,76
	7,85	0,40	0,28		0,88
	1,41	0,40	0,33		0,19
	6,65	0,40	0,39		1,04
	3,32	0,40	0,37		0,49
	11,70	0,40	0,39		1,83
	5,23	0,40	0,40		0,84
	4,66	0,40	0,35		0,65
	5,63	0,40	0,36		0,81
Subtotal					14,28
Vienen					
TOTAL					**14,28**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 69202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924387TD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

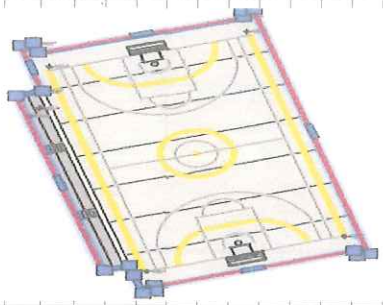
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,2	CAPÍTULO	MEDICIONES	ITEM	1.2.1	DESCRIPCIÓN	Localización y replanteo manual para el proyecto	UNID.	m2	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones Longitud	Ancho		No Elem.	Medida Total
CANCHA	32,05	19,18			614,72
GRADERIA	24,25	1,93			46,80
ZONA ACCESO GRADERIA	24,45	0,50			12,23
ACCESOS A LA CANCHA					
	1,00	1,35			1,35
	0,85	0,95			0,81
	0,69	0,98			0,68
	0,68	0,98			0,67
Subtotal					677,26
Vienen					
TOTAL					**677,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924[illegible]STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,3	CAPÍTULO	DESMONTES	ITEM	1.3.2	DESCRIPCIÓN	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro	UNID.	m2	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto			
SECTOR NORTE					
Modulo Norte	2,68	1,94			5,20
SECTOR SUR					
Modulo Sur	1,83	1,94			3,55

OBSERVACIONES:

Subtotal	8,75
Vienen	
TOTAL	**8,75**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924388 STD

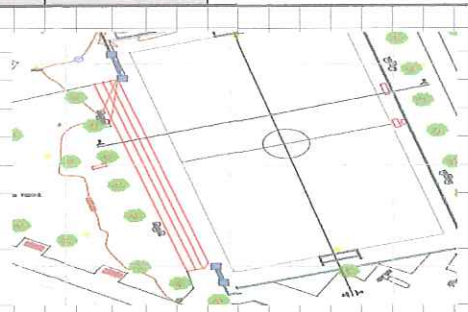
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N° 302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N° 301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.1	DESCRIPCIÓN	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final por metro lineal	UNID.	m	UBICACIÓN	LA CEIBA







Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	longitud				
SECTOR NORTE					
Mamposteria Norte	2,52				2,52
SECTOR SUR					
Mamposteria Sur	1,65				1,65
CANCHA					
Mamposteria Mesa Arbitraje	0,70			2	1,40
Mamposteria Silla Arbitraje	0,39			2	0,78
Mamposteria Banca	0,37			2	0,74

OBSERVACIONES:

Subtotal	7,09
Vienen	
TOTAL	**7,09**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 6820209243 STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

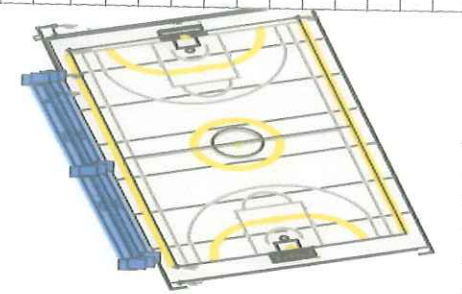
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.2	DESCRIPCIÓN	Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m2	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones Longitud	Ancho		No Elem.	Medida Total
GRADERIA					
Mamposteria Posterior	1,11	1,72			1,91
	1,12	1,92			2,15
	1,14	1,90			2,17
	1,14	1,70			1,94
	1,14	1,72			1,96
	1,15	1,71			1,97
	1,16	1,71			1,98
	1,16	1,71			1,98
	1,14	1,71			1,95
	1,14	1,71			1,95
	1,14	1,71			1,95
	1,15	1,72			1,98
	1,18	1,72			2,03
Mamposteria Contrahuella	24,25	0,31			7,52
	24,25	0,33			8,00
	24,25	0,34			8,25
Tapas	1,11	0,62		14	9,63
	0,72	0,61		14	6,15
	0,33	0,62		14	2,86
Subtotal					68,33
Vienen					
TOTAL					**68,33**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092[illegible]STD

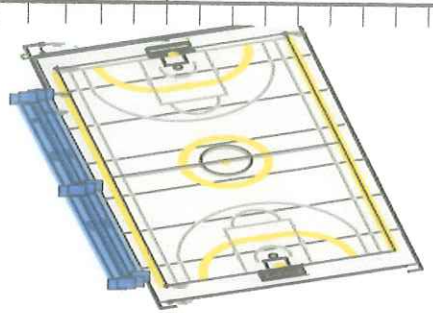
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.4	DESCRIPCIÓN	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Longitud	Ancho	Espesor		
CANCHA					
Placa Graderia	24,25	0,65	0,09	3	4,26
Placa Arbitraje	1,30	0,40	0,08	1	0,04
	1,02	0,42	0,09	1	0,04
	0,58	0,37	0,09	1	0,02
Cimentacion Graderia					
Ciclopeo	24,25	0,30	0,30	1	2,18
	1,90	0,30	0,30	14	2,39

JASCOM INGENIERIA S.A.S

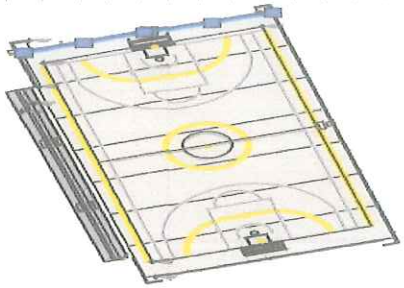
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.5	DESCRIPCIÓN	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	LA CEIBA







Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Alto		
CANCHA					
Canal agua lluvias norte	19,10	0,07	0,18		0,24
	19,10	0,20	0,07		0,27

JASCOM INGENIERIA S.A.S

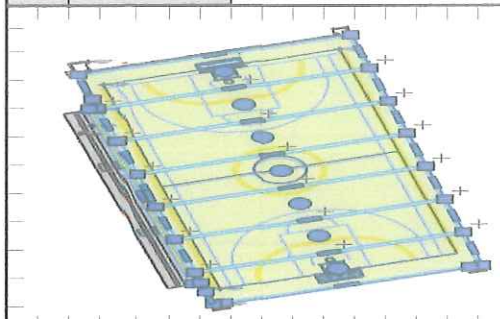
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N° 302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N° 301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.6	DESCRIPCIÓN	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	UNID.	m3	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones Longitud	Ancho	Espesor		Medida Total
CANCHA					
Losa en concreto	31,85	19,18	0,10		61,09
Acesso Graderias	24,45	0,50	0,10		1,22

OBSERVACIONES:

Subtotal	62,31
Vienen	
TOTAL	**62,31**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092438STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

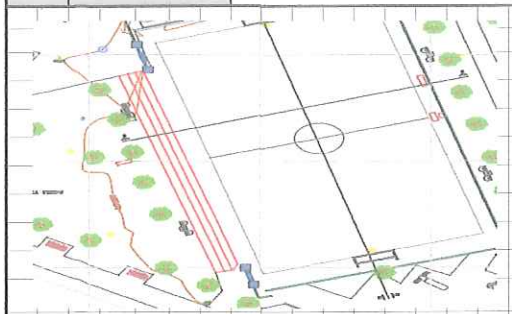
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.7	DESCRIPCIÓN	Demolición de columnas B=0.12, A=0.20m, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m	UBICACIÓN	LA CEIBA







Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SECTOR NORTE					
Cerramiento			0,60		0,60
SECTOR SUR					
Cerramiento			0,60		0,60

Subtotal	1,20
Vienen	
TOTAL	**1,20**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092438STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

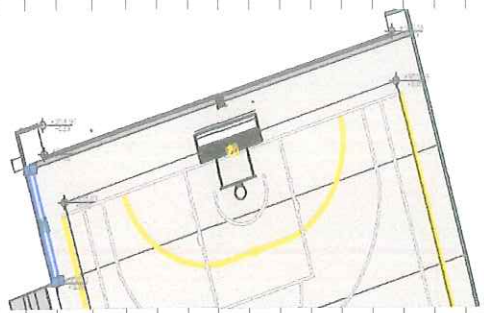
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.10	DESCRIPCIÓN	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	LA CEIBA









Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Longitud	Ancho	Alto		
SECTOR NORTE					
Bordillo	4,70	0,30	0,20		0,28

OBSERVACIONES:

Subtotal	0,28
Vienen	
TOTAL	0,28

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 682020924389 STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

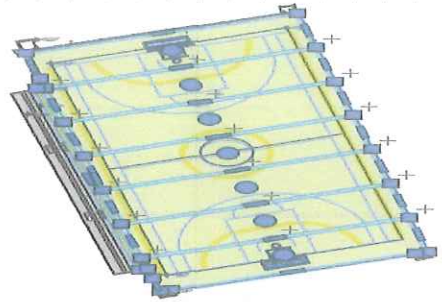
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,5	CAPÍTULO	EXCAVACIONES	ITEM	1.5.1	DESCRIPCIÓN	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	LA CEIBA







Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Longitud	Ancho	Espesor		
CANCHA					
Estructura Pavimento	31,71	19,18	0,13		79,07
ZONA ACCESO GRADERIA					
Estructura Pavimento	24,45	0,50	0,13		1,59

OBSERVACIONES:

Subtotal	80,66
Vienen	
TOTAL	**80,66**

Residente de obra:	ING. JUAN NAVARRO ANAYA	Residente de Interventoria:	ING. JAIRO ENRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional	68202102188 STD	Mat. Profesional	68202092438 STD

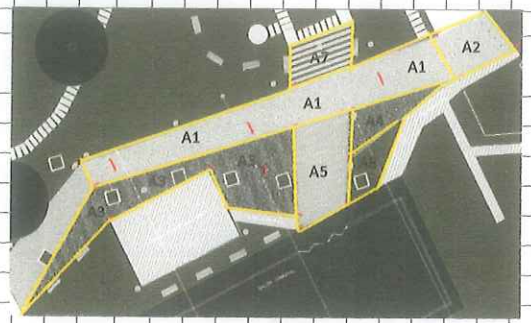
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,2	CAPÍTULO	MEDICIONES	ITEM	1.2.1	DESCRIPCIÓN	Localización y replanteo manual para el proyecto	UNID.	m2	UBICACIÓN	NACUMAS









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Area				
Localizacion Topografica					
PARQUE					
A1	151,83				151,83
A2	29,02				29,02
A3	113,81				113,81
A4	25,74				25,74
A5	53,92				53,92
A6	29,47				29,47
A7	9,06				9,06
A8	22,57				22,57

OBSERVACIONES: El area de localizacion se toma del plano del levantamiento topografico

Subtotal	435,42
Vienen	
TOTAL	435,00

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 6820209243 STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,3	CAPÍTULO	DESMONTES	ITEM	1.3.5	DESCRIPCIÓN	Desmonte de banca metálica, entregado en sitio de obra	UNID.	und	UBICACIÓN	NACUMAS







Localización ó Descripcion	Dimensiones			UND	Medida Total
PARQUE					
BANCA 1				1	1,00
BANCA 2				1	1,00

JASCOM INGENIERIA S.A.S

JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.6	DESCRIPCIÓN	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	UNID.	m3	UBICACIÓN	NACUMAS









Localización ó Descripcion	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Longitud	Ancho	Espesor		
PARQUE					
BANCA 1	1,62	0,82	0,10		0,13
BANCA 2	1,65	0,81	0,10		0,13
ANDEN CANAL	1,74	1,00	0,10		0,17

OBSERVACIONES:

Subtotal	0,43
Vienen	
TOTAL	**0,43**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092481 STD

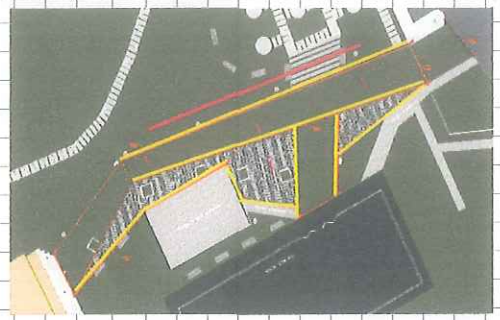
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,5	CAPÍTULO	EXCAVACIONES	ITEM	1.5.2	DESCRIPCIÓN	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	NACUMAS









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Profundidad		
BORDILLO					
	8,74	0,40	0,30		1,05
	9,13	0,40	0,33		1,21
	7,50	0,40	0,33		0,99
	7,33	0,40	0,33		0,97
	4,61	0,40	0,38		0,70
	12,07	0,40	0,33		1,59
	11,80	0,40	0,34		1,60
	20,00	0,40	0,29		2,32
	2,05	0,40	0,23		0,19
	6,50	0,40	0,23		0,60
	11,95	0,40	0,32		1,53
	20,00	0,40	0,26		2,08
	20,45	0,40	0,34		2,78
Red Hidrahulica					
	31,40	0,30	0,30		2,83

OBSERVACIONES:

Subtotal	20,44
Vienen	
TOTAL	**20,44**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. JAIRO ENRRIQUE ORDOÑEZ
Mat. Profesional 68202092[illegible] STD

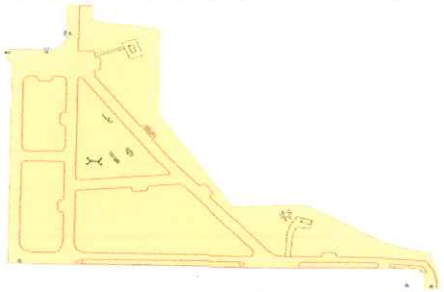
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,2	CAPÍTULO	MEDICIONES	ITEM	1.2.2	DESCRIPCIÓN	Localización y replanteo con comisión topográfica	UNID.	m2	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Area				
PARQUE					
Levantamiento Topografico	1763,00				1.763,00

OBSERVACIONES: El area de localizacion se toma del pano del levantamiento topografico

Subtotal	1.763,00
Vienen	
TOTAL	**1.763,00**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6820283176STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

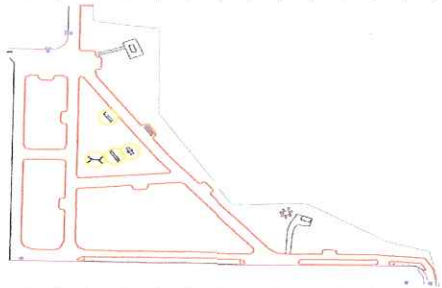
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,3	CAPÍTULO	DESMONTES	ITEM	1.3.3	DESCRIPCIÓN	Desmonte de máquinas de gimnasio y/o Juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro	UNID.	und	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones			UND	Medida Total
PARQUE					
Columpio 2 Puestos				1,00	1,00
Balancin 2 Puestos				1,00	1,00
Resbaladero				1,00	1,00
Pasamanos				1,00	1,00

OBSERVACIONES:

Subtotal	4,00
Vienen	
TOTAL	**4,00**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6820283176STD

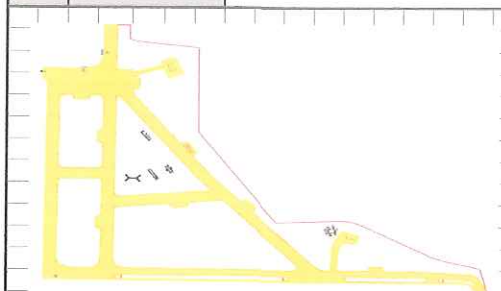
JASCOM INGENIERIA S.A.S

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE Nº	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO Nº	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO Nº	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.6	DESCRIPCIÓN	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	UNID.	m3	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Espesor		
PARQUE					
Zona Peatonal	9,00	1,80	0,10		1,62
	1,31	1,00	0,10		-0,13
	11,00	5,30	0,10		5,83
	1,40	0,85	0,10		0,12
	37,60	1,80	0,10		6,77
	70,15	1,10	0,10		7,72
	2,10	0,90	0,10		0,19
	2,20	1,05	0,10		0,23
	9,00	1,10	0,10		0,99
	7,30	1,10	0,10		0,80
	37,60	1,80	0,10		6,77
	2,20	1,10	0,10		0,24
	7,30	2,20	0,10		1,61
	2,50	1,05	0,10		0,26
	2,75	1,05	0,10		0,29
	4,40	2,75	0,10		1,21
	2,50	1,05	0,10		0,26
	2,80	1,05	0,10		0,29
	2,35	1,05	0,10		0,25
	48,70	1,80	0,10		8,77
	16,80	2,03	0,10		3,41
	2,50	1,05	0,10		0,26
	3,90	1,90	0,10		0,74
ASADOR 1					
Placa piso	3,62	2,35	0,10		0,85
Piso entrada	4,62	0,63	0,10		0,29
ASADOR 2					
Placa piso	3,90	2,30	0,10		0,90
Piso entrada	6,30	1,10	0,10		0,69
				Subtotal	51,23
				Vienen	
				TOTAL	**51,23**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6520283176STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

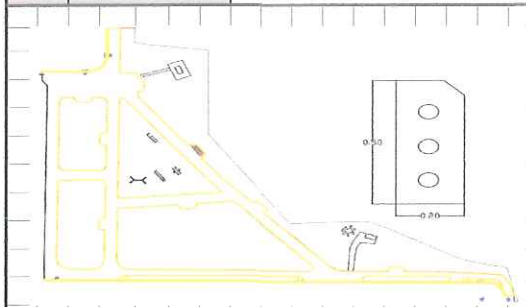
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.10	DESCRIPCIÓN	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Alto		
SARDINEL					
Calle 115	66,10	0,20	0,50		6,61
BORDILLO					
	100,60	0,10	0,30		3,02
	8,85	0,10	0,30		0,27
	28,20	0,10	0,30		0,85
	33,40	0,10	0,30		1,00
	80,45	0,10	0,30		2,41
	51,50	0,10	0,30		1,55
	62,00	0,10	0,30		1,86
	47,05	0,10	0,30		1,41
Subtotal					18,98
Vienen					
TOTAL					18,98

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6820283176STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

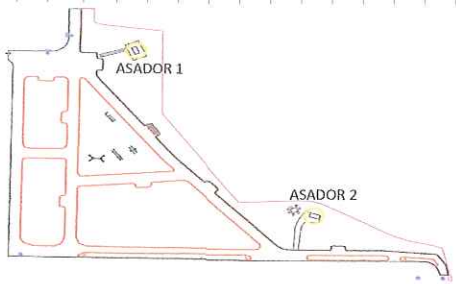
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,4	CAPÍTULO	DEMOLICIONES	ITEM	1.4.12	DESCRIPCIÓN	Demolición de asador con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Altura		
ASADOR 1					
Mamposteria	3,07	0,15	1,20		0,55
Placa	1,53	0,77	0,10		0,12
ASADOR 2					
Mamposteria	3,35	0,15	1,20		0,60
Placa	1,67	0,10	0,84		0,14
BASE MONUMENTO					
Base PEZ	1,00	1,00	1,00		1,00

OBSERVACIONES:

Subtotal	2,41
Vienen	
TOTAL	**2,41**

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6820283176STD

JASCOM INGENIERIA S.A.S

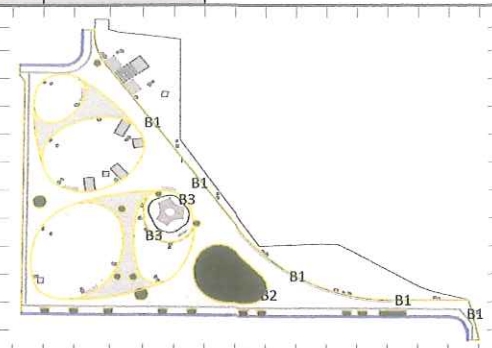
JASCOM INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	1	MM	3	AA	2021	CORTE N°	1	ELABORÓ	ING. JUAN NAVARRO ANAYA

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS, VIABILIZADOS MEDIANTE EL EJERCICIO DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER				
INTERVENTOR	CONSORCIO PARTICIPATIVO 2020	NIT O C.C.	901.441.396-1	CONTRATO N°	302 DE 28 DICIEMBRE DE 2020
CONTRATISTA	JASCOM INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800131966-3	CONTRATO N°	301 DE 28 DICIEMBRE DE 2020

1,5	CAPÍTULO	EXCAVACIONES	ITEM	1.5.2	DESCRIPCIÓN	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	UNID.	m3	UBICACIÓN	PROVENZA









Localización ó Descripcion	Dimensiones				Medida Total
	Longitud	Ancho	Profundidad		
BORDILLO					
B1	5,00	0,30	0,30		0,45
B1	5,00	0,30	0,36		0,53
B1	5,00	0,30	0,31		0,46
B1	5,00	0,30	0,25		0,38
B1	5,00	0,30	0,24		0,35
B1	5,00	0,30	0,29		0,43
B1	5,00	0,30	0,35		0,53
B1	5,00	0,30	0,48		0,71
B1	5,00	0,30	0,64		0,96
B1	5,00	0,30	0,56		0,83
B1	5,00	0,30	0,39		0,58
B1	5,00	0,30	0,45		0,68
B1	5,00	0,30	0,46		0,68
B1	5,00	0,30	0,39		0,59
B1	5,00	0,30	0,44		0,65
B1	3,35	0,30	0,39		0,39
B2	5,00	0,30	0,53		0,79
B2	4,20	0,30	0,70		0,88
B2	5,00	0,30	0,43		0,65
B3	5,00	0,30	0,43		0,65
					0,00
					0,00
			Subtotal		12,17
			Vienen		
			TOTAL		12,17

OBSERVACIONES:

Residente de obra: ING. JUAN NAVARRO ANAYA
Mat. Profesional 68202102188 STD

Residente de Interventoria: ING. ALVARO AZUERO MARTINEZ
Mat. Profesional 6820283176STD