Villavicencio, 30 de septiembre de 2022

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7° y 12° del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, **del Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 del 2015** y al amparo de las facultades conferidas en la Resolución N° 067 del 17 de Mayo de 2022, me permito presentar el estudio previo de oportunidad y conveniencia para llevar a cabo la presente contratación.

1- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

Corresponde a los Alcaldes de conformidad con el artículo 315 de la Constitución Política cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley, norma que igualmente es consagrada en el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, así como dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

A su vez el Artículo 63 de la Constitución Política, establece que los bienes de uso público son aquellos de propiedad de la Nación o las entidades territoriales, cuyo uso pertenece a todos los habitantes de un territorio y tienen el carácter de inalienables, imprescriptibles e inembargables; por lo que se encuentra indispensable ahondar sobre que se considera espacio público y cuales son sus diversos enfoques complementarios, referentes a la dimensión jurídica, al uso que puede dársele y a la diversidad de actividades que genera, encontrándo que en cuanto al uso, el espacio público se entiende como el escenario de la interacción social cotidiana, y cumple funciones materiales y tangibles: es el soporte físico de las actividades cuyo fin está orientado a que las necesidades urbanas colectivas sean satisfechas. En este sentido, se entiende como el lugar de encuentro donde cualquier persona tiene derecho de circular y se caracteriza por ser un ámbito abierto por y para el ejercicio de la vida en sociedad. Representa el lugar idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales, de esparcimiento, y en general para el uso y disfrute de la comunidad.

Bajo este contexto, y exclusivamente para los fines del desarrollo urbano o territorial, la Ley 9 de 1989 y el Decreto 1504 de 1998 definen el espacio público como el *"conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes"* (Artículos 5° y 2°, respectivamente). Según el Decreto 1504 de 1998, el espacio público está integrado por la suma de elementos constitutivos naturales, artificiales y complementarios. Para efectos de garantizar la planeación y gestión del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), y fundamentalmente para monitorear el déficit cuantitativo y cualitativo del mismo en las ciudades, el Artículo 14 del Decreto 1504 de 1998 estableció la categoría de Espacio Público Efectivo (EPE), correspondiente al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas.

Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m2. Medir los índices de espacio público por habitantes es una variable determinante a la hora de planificar el territorio, ya que la calidad de vida de los habitantes es directamente proporcional al área con la que cuenta cada uno con libertad de circular, recrearse y manifestarse culturalmente.

A nivel general, el espacio público en Colombia ha estado influenciado por un largo proceso de transformaciones, relacionadas con los modos de apropiación, ocupación y uso del territorio urbano, cuyos resultados son: escasez de suelo de dominio y uso público; falta de ordenamiento y planificación; baja accesibilidad; carencia de equipamientos; ocupación irregular; pérdida o deterioro de los recursos naturales por contaminación, tala, ocupación de rondas, relleno de humedales, ruido, etc.; estrechez y deterioro de las superficies de circulación peatonal e inseguridad (Departamento Nacional de Planeación, 2006).

En Villavicencio particularmente, de acuerdo con el documento técnico de soporte del componente urbano del Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2015) vigente a la fecha, el crecimiento desmesurado de la huella urbana y el bajo control en el incremento de asentamientos ha generado un déficit de abastecimiento de Espacio Público Efectivo de 13 m2/Hab, teniendo como base que el municipio cuenta con 2,0 m2/Hab al año 2015.

De igual forma, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el agrupamiento de las viviendas en zonas verdes y el fomento de vías peatonales mejoran la calidad del aire y estimulan la actividad física, al tiempo que reducen las lesiones y los efectos de la isla de calor urbana . En razón a esto, fijó un indicador óptimo entre 10 m2 y 15 m2 de zonas verdes por habitante, con el fin de que estos mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento. Según lo observado, por cada 100.000 habitantes en Villavicencio, se cuenta con 21,3 Ha lo cual incluye tanto las áreas naturales como las cualificadas, debido a que su estructura ecológica principal ofrece humedales y corredores urbanos naturales que hacen que el indicador se ubique en un nivel intermedio de la metodología de Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC). Sus áreas verdes suponen el 10% de la huella urbana actual, con una superficie total de 712 Ha y se componen por el cerro Cristo Rey, las cuencas de los caños Parrado, Gramalote, Maizaro, quebradas La Unión, Grande, Quebrada Honda, Buque, Rosablanca y La Cuerera, y las zonas de reserva ecológica de los humedales de Calatrava. Aunque la mayoría de estas áreas presumen ser de oportunidad para el disfrute de los habitantes, solamente el 1% del área total territorial son áreas cualificadas de acceso público efectivo (FINDETER - BID - ICES, 2015).

Por todo lo anterior, uno de los grandes retos de la ciudad es la construcción y acceso de espacio público que asegure un equilibrio urbano y mejore las condiciones de vida de la población. El Plan de Ordenamiento Territorial en su artículo 185 propone llegar a una meta de 6,5 m2 de espacio público por habitante a través de parques señalados como Áreas de Reserva para la Provisión de Espacio Público, igualmente el artículo 214 señala que el predio denominado Alma Viva, deberá ser gestionado para la adquisición del mismo por su localización estratégica y por la alta concentración poblacional como sucede con Hacienda Rosa Blanca, Multifamiliares los Centauros, la Vega, Bosques de Rosa Blanca y nuevos urbanismos de alta densidad poblacional y que son construcciones en altura que se están ejecutando. Dando respuesta a esto, a través de la Escritura Pública Nº 832 del 2019 de la Notaría Cuarta, el Municipio de Villavicencio adquirió 213.226,92 m2 mediante Derechos de Edificabilidad Adicionales, instrumento de gestión de suelo regulado por la Secretaría de Planeación Municipal, materializándose la transferencia y entrega real del predio Alma Viva, así las cosas, teniendo esta área definida como provisión de espacio público, la administración municipal tendrá la oportunidad de llevar a cabo las respectivas obras destinadas al espacio y acceso público efectivo.

En este propósito, la administración municipal ha superado la primera y segunda fase del proyecto, donde como primera medida se ha decidido a través de un concurso nacional de diseño con la Sociedad Colombiana de Arquitectos, al consultor de los diseños a detalle del proyecto Parque Metropolitano Alma Viva, sobre las obras de espacio público efectivo y del Museo de la memoria histórica, la biodiversidad y la cultura llanera para Villavicencio. Así las cosas, el día 23 de Diciembre de 2020, mediante plataforma virtual los jurados del concurso, escogieron a la empresa ESTUDIO TERRITORIOS SAS identificados con el código ST-179822, como ganadores de la consultoría de los estudios y diseños del proyecto PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA en el municipio de Villavicencio, lo cual fue registrado en el "acta de la audiencia de lectura del informe final del jurado y proclamación de los ganadores". Como segunda fase, la empresa ESTUDIO TERRITORIOS SAS, determinó en un termino de 5 meses, los estudios y diseños técnicos respectivos para la construcción y ejecución de obra del PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA. Para los estudios y diseños del Parque Metropolitano Alma Viva se planteó un cuadro de áreas, el cual indica los metros cuadrados límites a intervenir o diseñar, estas áreas fueron el punto de partida para las bases del concurso público, el cual es punto de partida fundamental para la construcción del mismo.

Es decir es un espacio para la recreación pasiva y articulador del medio natural y artificial, para la contemplación del entorno ambiental de gran riqueza de fauna y flora representativa en nuestro municipio que reconoce, conserva y armoniza nuestro paisaje con las políticas de planificación y crecimiento del territorio bajo el concepto de sostenibilidad enfocado en la protección de los recursos naturales, el aire, el agua como principios de vida, teniendo como enfoque nuestra el patrimonio ecológico y autóctono de la región representado en el Museo de la Biodiversidad etnicocultural e identidad llanera que se desarrollará en medio del parque, y que a través de recorridos, plazas y senderos peatonales se podrá vivir la naturaleza aprendiendo de ella y de lo que significa ser llaneros.

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO El proyecto se localiza en el área urbana del municipio de Villavicencio en la comuna 7, entre la proyección de la Calle 2 – Calle 5 y Parque Los Fundadores. Con accesos de corredores viales de orden nacional, como la vía Bogotá - Villavicencio y conexiones intermunicipales Villavicencio – Acacías y Villavicencio - Puerto López. Por otra parte, se encuentra entre dos puntos de atracción comercial como el Centro comercial VIVA y Homecenter y se sitúa en un punto de referencia histórica como lo es la empresa de infraestructura logística y de servicios Almaviva S.A.



Figura 10: Localización general del predio donde se realizará los estudios de pre inversión para parque metropolitano.
Fuente: Elaboración Propia, 2020



Figura 11: Esquema detallado de la localización.
Fuente: Elaboración Propia, 2020

TAMAÑO Y BENEFICIOS O BENEFICIARIOS DEL PROYECTO: El parque metropolitano, en su fase de puesta en funcionamiento y operación del equipamiento que traerá beneficios en términos de esparcimiento, recreación pasiva y cultura para los visitantes y habitantes locales, genera unos beneficios que en este caso se soportan en la incidencia sobre la salud pública incrementando el espacio público efectivo. A continuación, se detalla el tamaño y beneficio por la "DISMINUCIÓN EN LOS GASTOS DE SALUD EN LAS FAMILIAS LOCALES":

ITEM	BENEFICIO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVES DE	BIEN O PRODUCTO	FUENTE
1	Disminución en los gastos de salud en las familias locales	Ahorro de las familias de Villavicencio en gastos médicos a partir de la generación de espacio público para el desarrollo de condiciones optimas de vida	Pesos	Bienestar a la comunidad por las actividades socieles, fisicas y culturales desarrolladas	- Sec. de salud - Sec. de Control Fisico - Sec. Infraestructura

Ahora bien, de acuerdo con el Censo DANE 2018, las familias en Villavicencio se componen en un promedio por 3,2 personas, en este sentido, de acuerdo a las proyección de población a 2021 (549.922 hab.), se contempla un total de 171.850 familias 27 beneficiarias. 14. ESTUDIO TÉCNICO ALTERNATIVA 1 CONSTRUIR ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO A TRAVÉS DE UN PARQUE METROPOLITANO Con la construcción del Parque Metropolitano se busca un aprovechamiento de las áreas verdes y zonas de equipamiento que conserva el municipio y así ofrecer en la ciudad, a propios y extraños, más de 21 hectáreas dotadas para la recreación y el esparcimiento.

Alternativa "CONSTRUIR ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO A TRAVÉS DE UN PARQUE METROPOLITANO", escogida por el municipio como resultado a la busqueda de un aprovechamiento de las áreas verdes y zonas de equipamiento que conserva el municipio y así ofrecer en la ciudad, a propios y extraños, más de 21 hectáreas dotadas para la recreación y el esparcimiento, lo cual se encuentra igualmente justificado en el proyecto está registrado bajo el número SSEPI (INVERSIÓN) 2022-50001-0003 denominado "CONSTRUCCION METROPOLITANO ALMA VIVA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

Finalmente y en consonancia a lo anterior, así mismo a través de la Ley 715 de 2.001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357(Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros sectores; el Municipio de Villavicencio – Meta al tenor de los artículos 76 - 76.12, que a la letra dicen *"...Competencias del municipio en otros sectores. Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones* ***u otros recursos****, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias: 76-12 "...***Equipamiento municipal.*** Construir, ampliar y mantener la infraestructura del edificio de la Alcaldía, las plazas públicas, el cementerio, el matadero municipal y la plaza de mercado y los demás bienes de uso público, cuando sean de su propiedad...", *el municipio* priorizó en su Plan de Desarrollo: "VILLAVICENCIO CAMBIA CONTIGO 2020 - 2023", el PROGRAMA 8. CIUDAD

PARA LA VIDA, cuyo objetivo es Construir una ciudad que mejore la calidad de vida de los habitantes de Villavicencio, creando espacios públicos que inviten a la convivencia y al aprovechamiento seguro y sostenible de la ciudad, utilizando como estrategia *"...optimizar la infraestructura vial, el equipamiento y electrificación del municipio de Villavicencio. Ciudad para la vida tiene como proyectos estratégicos el mejoramiento de cuatro vías principales, mejoramiento vías rurales, **el Parque Metropolitano**, la rehabilitación y conexión de una red de ciclorrutas, Maloka interactiva, el diseño de parques lineales y la ampliación de la red eléctrica del municipio..."*, *bajo el entendido que ello no solo le apunta a la meta resultado de dicho programa, sino además ayuda a fortalecer el* PROGRAMA 2. TURISMO ECOLÓGICO, CULTURAL Y COMUNITARIO OBJETIVO, el cual busca fortalecer y posicionar a Villavicencio como destino turístico a nivel nacional e internacional, promoviendo el ecoturismo, turismo comunitario y etnoturismo, para reforzar la imagen de Villavicencio como destino turístico a partir de la recuperación y divulgación de rutas y senderos turísticos.

Lo anterior obedece al trabajo mancomunado y al resultado de los ejercicios de Escuela de Ciudad, metodología que consistió en la convocatoria y encuentro con los ciudadanos para la construcción del Plan de Desarrollo – Villavicencio cambia contigo. Los elementos que surgieron de dichos ejercicios, en donde hubo participación masiva de la ciudadanía, quienes a su vez realizaron propuestas relacionadas con la creación de espacios públicos en el marco de crear zonas verdes, encontrándo que ello se puede materializar a través de la construcción del parque metropolitano, priorizándo con ello un proyecto integral como lo es LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

En virtud de lo anterior se encuentra más que justificado, garantizar la correcta y efectiva inversión de los recursos asignados para la ejecución del Plan de Desarrollo "**VILLAVICENCIO CAMBIA CONTIGO 2020-2023**", procurando el equilibrio presupuestal que busca mantener la sostenibilidad financiera y presupuestal, este procedimiento, involucra el avance durante la administración actual de diferentes obras públicas contratadas previo procedimiento de selección objetiva, y en general de varios proyectos de inversión, por medio de los cuales se busca en términos generales mejorar las condiciones del Municipio en temas de turismos, esparcimiento y aprovechamiento del tiempo libre, entre otros aspectos y retos a superar, la administración municipal busca disminuir significativamente el déficit de espacio público efectivo y el deficit de acceso a espacio público, convirtiendo al Parque Metropolitano Alma Viva, en un elemento urbano capaz de generar un relacionamiento efectivo para el encuentro ciudadano, un espacio para la recreación pasiva y articulador del medio natural y artificial, para la contemplación del entorno ambiental de gran riqueza de fauna y flora representativa en nuestro municipio que reconoce, conserva y armoniza nuestro paisaje con las políticas de planificación y crecimiento del territorio bajo el concepto de sostenibilidad enfocado en la protección de los recursos naturales, el aire, el agua como principios de vida, teniendo como enfoque nuestra el patrimonio ecológico y autóctono de la región representado en el Museo de la Biodiversidad etnicocultural e identidad llanera que se desarrollará en medio del parque, y que a través de recorridos, plazas y senderos peatonales se podrá vivir la naturaleza aprendiendo de ella y de lo que significa ser llaneros.

2- DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTOS TECNICOS

2.1 OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

2.2 IDENTIFICACIÓN O CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR: OBRA PÚBLICA

2.3 PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato es de **CATORCE (14) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

NOTA: Dado cumplimiento el artículo 12 del Decreto 111 de 1996, por el cual se fijan los principios del sistema presupuestal,dentro de los cuales se encuentra entre otros el pricipio de anualidad, el Municipio de Villavicencio se reserva el derecho de modificar el plazo de ejecución contractual del presente proceso, con el fin de no vulnerar el principio de anualidad presupuestal.

2.4 LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución del presente contrato de Obra, es en el Municipio de Villavicencio Meta, más exactamente en la comuna 7, entre la proyección de la Calle 2 – Calle 5 y Parque Los Fundadores. Con accesos de corredores viales de orden nacional, como la vía Bogotá - Villavicencio y conexiones intermunicipales Villavicencio – Acacías y Villavicencio - Puerto López. Por otra parte, se encuentra entre dos puntos de atracción comercial como el Centro comercial VIVA y Homecenter y se sitúa en un punto de referencia histórica como lo es la empresa de infraestructura logística y de servicios Almaviva S.A

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL OBJETO A CONTRATAR

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, están las Especificaciones, Normas Técnicas Colombiana ICONTEC, EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE NSR-10 incluida las modificaciones, las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del Proyecto.

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con el Municipio, sobre la prelación entre estos documentos.

En el componente de servicios públicos se deberá dar cumplimiento a las actividades descritas en el proyecto según lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, Sección II, Titulo F. El MUNICIPIO ejercerá las funciones de vigilancia de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se anexan.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcta desarrollo del contrato. No obstante, el interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas. Sin embargo, no significa que lo requerido aquí pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

Anotación: Para cualquier modificación a las presentes especificaciones técnicas se deberá notificar y contar con previa autorización formal por la interventoría y la supervisión del municipio.

LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR CORRESPONDEN A LAS DESCRITAS A CONTINUACIÓN:

CONSTRUIR MUSEO				
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
1	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	3.434,26
		SOBREACARREOS, RETIROS		
2	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	50,00
3	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	50,00
4	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta	M3-KM	44.198,46
5	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	50,00
		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO		
6	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	1.737,36
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
7	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	40,00
		MECANICA		
8	1.2.2.1	EXCAVACION MECANICA HUMEDAS EN CONGLO.Inc retiro 5 kms	M3	6.393,77

		CIMENTACIÓN		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
9	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	95,20
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		COLUMNAS		
10	1.4.1.1	CONCRETO COLUMNA 34.5 MPa, (5000 psi) PREMEZ	M3	40,43
		VIGAS		
11	1.4.2.1	VIGA AEREA CONCRETO 34.5MPa, (5000 psi). premez.	M3	82,89
		ESTRUCTURAS ESBELTAS		
12	1.4.3.1	CONCRETO MURO PANTALLA 34.5 MPa, (5000 psi) PREMEZ	M3	132,34
13	1.4.3.2	CONCRETO (27.6MPa,4000i) PREMEZ Imper tanques, no hierro	M3	39,15
		PLACAS		
14	1.4.4.1	CONCRETO GRADAS,PLACAS, ESCALERA 3000psi	M3	10,97
15	1.4.4.2	PLACA DE CONCRETO DE 20,7MPa, (4000psi), impermeab	M3	32,23
16	1.4.4.3	CORTES DE PISO (JUNTA)	ML	35,36
17	1.4.4.4	PLACA AEREA ALIG AEREA/CASET Poron Recuperab e=0.70m, C. 34.5MPA (5000), Nervios H=0.50M, RECUBRIM SUP e=0.07M PREMEZ	M2	1.146,35
18	1.4.4.5	PLACA AEREA ALIG AEREA/CASET Poron Recuperab e=0.30m, C. 34.5MPA (5000), Nervios H=0.30M, RECUBRIM SUP e=0.07M	M2	70,19
19	1.4.4.6	PLACA AEREA MACIZA DE CONCRETO DE 34.5MPa, (5000psi) PREMEZ	M3	54,85
		MESONES, DINTELES Y ALFAGIAS		
20	1.4.5.1	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE (0.09 A 0.12)X0.20M.	ML	11,38

21	1.4.5.2	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE 0.45X0.10M	ML	7,95
22	1.4.5.3	CONSTRUCCIÓN DE ALFAJIA EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE 0.45X0.10M	ML	22,15
23	1.4.5.4	CONSTRUCCIÓN DE LAGRIMALES EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE 0.35X0.10M	ML	18,90
24	1.4.5.5	CONSTRUCCIÓN DE LAGRIMALES EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE 1.20X0.10M	ML	11,94
25	1.4.5.6	MENSULA DE (0.20x0.20x0.20M) EN CONCRETO DE 28 MPA	UN	2,00
26	1.4.5.7	CUELGAS DINTELES DE (0.10X0.45M) EN CONCRETO DE 28 MPA	ML	69,20
27	1.4.5.8	CUELGAS DINTELES DE (0.10X0.10M) EN CONCRETO DE 28 MPA	ML	26,88
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
28	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	258.297,77
29	1.5.1.2	ACERO ESTRUC. ASTM A-572G50 C.Incl sumi,monta, pint	KG	209,56
30	1.5.1.3	ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G C.Incl sumi,monta, pint	KG	2.331,46
31	1.5.1.4	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2,500 Mpa	KG	5.938,18
		LAMINA METALICA		
32	1.5.2.1	LAMINA ALFAJOR 1/8" PARA PISO	M2	15,37
		IMPERMEABILIZACION CUBIERTA		
		IMPERMEABILIZACION		
33	1.6.1.1	SISTEMA IMPERMEABLE TPO DE 1,14MM COLOR BLANCO SOBRE PLACAS DE CONCRETO, SISTEMA TOTALMENTE ADHERIDO CON ADHESIVO DE CONTACTO Y REMATADO CON PERFIL DE TERMINACIÓN EN ALUMINIO A BORDE DE CUBIERTA.	M2	1.146,43

		MAMPOSTERIA		
		MAMPOSTERIA SECA O PREFABRICADA		
34	1.7.1.1	MURO SUPERBOARD D. CARA, e=0,11 , CAL 8 mm inc Pin	M2	5,86
		ALFAGIAS, DINTELES Y POYOS		
35	1.7.2.1	CONCRETO GROUT 17.5 Mpa RELLENO MUROS NO ESTRUCTURALES (bloque o adobe)	ML	2.125,76
36	1.7.2.2	LAVAMANOS CORRIDO MESON CCTO PULIDO VISTO 20,7MPa,3000 e=8cm a=60 cm	ML	9,49
		ALFAGIAS, DINTELES Y POYOS		
37	1.7.3.1	MURO BLOQUE FLEXA No4 10x20x30 cms Morte tipo 1:4	M2	1.298,94
38	1.7.3.2	PIEDRA DE ARRECIFE PARA COBERTURA, mortero 1:3	M2	203,53
39	1.7.3.3	MURO LADRI CARTAGENA A MANO PERFORACION VERTICAL 4,5X10X30CMS. MORTERO 1:4	M2	826,82
40	1.7.3.4	ENCHAPE EN MURO LADRI. CARTAGENA A MANO PERFORACION VERTICAL 2X4,5X30CMS MORTERO 1:4	M2	438,91
		INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS		
		RED DE SUMINISTRO		
41	1.8.1.1	TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 D=1/2" PVC	ML	26,75
42	1.8.1.2	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3/4" PVC	ML	40,50
43	1.8.1.3	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" PVC	ML	55,95
44	1.8.1.4	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" PVC	ML	32,20
45	1.8.1.5	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" PVC	ML	8,90
46	1.8.1.6	CODO PRESION EN PVC D=1/2"	UN	22,00
47	1.8.1.7	CODO PRESION EN PVC D=3/4"	UN	11,00

48	1.8.1.8	CODO PRESION EN PVC D=1"	UN	50,00
49	1.8.1.9	CODO PRESION EN PVC D=1 1/4"	UN	37,00
50	1.8.1.10	CODO PRESION EN PVC D=1 1/2"	UN	9,00
51	1.8.1.11	TEE PRESION EN PVC D=1/2"	UN	22,00
52	1.8.1.12	TEE PRESION EN PVC D=1"	UN	29,00
53	1.8.1.13	TEE PRESION EN PVC D=1 1/4"	UN	15,00
54	1.8.1.14	TEE PRESION EN PVC D=1 1/2"	UN	2,00
55	1.8.1.15	REDUCCION PVC PRESION 1" X1/2" PVC	UN	2,00
56	1.8.1.16	REDUCCION PVC PRESION 3/4" X1/2" PVC	UN	1,00
57	1.8.1.17	REDUCCION PVC PRESION 1" X3/4" PVC	UN	1,00
58	1.8.1.18	REDUCCION PVC PRESION 1 1/2" X 1" PVC	UN	1,00
59	1.8.1.19	REDUCCION PVC PRESION 1 1/2" X 1 1/4" PVC	UN	2,00
60	1.8.1.20	REDUCCION PVC PRESION 1-1/4" X1" PVC	UN	16,00
61	1.8.1.21	TAPON ROSCAR PVCP 1/2"	UN	20,00
62	1.8.1.22	TAPON ROSCAR PVCP 1"	UN	13,00
63	1.8.1.23	REGISTRO BOLA PVC 1". Inc universal	UN	4,00
64	1.8.1.24	REGISTRO BOLA PVC 1-1/4". Inc universal	UN	2,00
		RED SANITARIA		
65	1.8.2.1	TUBERIA SANITARIA D=2" RED INT-EXT PVC	ML	104,10
66	1.8.2.2	TUBERIA SANITARIA D=4" RED INT-EXT PVC	ML	105,20

67	1.8.2.3	TUBERIA VENTILACION D=2" PVC	ML	72,40
68	1.8.2.4	CODO DE SALIDA EN PVC D=2" DESAGUE	UN	44,00
69	1.8.2.5	CODO DE SALIDA EN PVC D=4" DESAGUE	UN	12,00
70	1.8.2.6	CODO 45° EN PVC D=2" SANITARIO	UN	10,00
71	1.8.2.7	CODO 45° EN PVC D=4" SANITARIO	UN	3,00
72	1.8.2.8	SIFON PISO, DUCHA 2" PVC.incl. rejilla alum anticu	UN	9,00
73	1.8.2.9	YEE D=2" PVC SANITARIO	UN	14,00
74	1.8.2.10	YEE D=4" PVC SANITARIO	UN	23,00
75	1.8.2.11	REDUCCION D= 4" X 2" PVC	UN	14,00
76	1.8.2.12	CAJA INSP. 60x60x60 cm, TOLETE COMUN	UN	1,00
77	1.8.2.13	CAJA INSP. 80x80x80 cm, TOLETE COMUN	UN	4,00
78	1.8.2.14	CAJA INSP1x1x1 mt,20,7 Mpa (3000)e=10cm,3/8c/15 cm	UN	1,00
		RED PLUVIAL		
79	1.8.3.1	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3/4" PVC	ML	17,00
80	1.8.3.2	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" PVC	ML	181,00
81	1.8.3.3	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" PVC	ML	49,60
82	1.8.3.4	TUBERIA SANITARIA D=2" RED INT-EXT PVC	ML	7,35
83	1.8.3.5	TUBERIA SANITARIA D=3" RED INT-EXT PVC	ML	131,45
84	1.8.3.6	TUBERIA SANITARIA D=4" RED INT-EXT PVC	ML	41,30
85	1.8.3.7	TUBERIA SANITARIA D=6" RED EXTERNA PVC	ML	55,35

86	1.8.3.8	CODO DE SALIDA EN PVC D=3" DESAGÜE	UN	21,00
87	1.8.3.9	CODO DE SALIDA EN PVC D=2" DESAGÜE	UN	2,00
88	1.8.3.10	CODO PRESION EN PVC D=3/4"	UN	4,00
89	1.8.3.11	CODO PRESION EN PVC D=1"	UN	48,00
90	1.8.3.12	CODO PRESION EN PVC D=1-1/2"	UN	10,00
91	1.8.3.13	TEE PRESION EN PVC D=3/4"	UN	1,00
92	1.8.3.14	TEE PRESION EN PVC D=1"	UN	10,00
93	1.8.3.15	TEE PRESION EN PVC D=1-1/2"	UN	2,00
94	1.8.3.16	CODO 45° EN PVC D=3" SANITARIO	UN	7,00
95	1.8.3.17	YEE D=3" PVC Sanitario	UN	3,00
96	1.8.3.18	YEE D=6" PVC Sanitario	UN	4,00
97	1.8.3.19	REDUCCION D= 1" X 3/4" PVC	UN	2,00
98	1.8.3.20	REDUCCION D= 1-1/2" X 1" PVC	UN	3,00
99	1.8.3.21	REDUCCION D= 4" X 3" PVC	UN	6,00
100	1.8.3.22	REDUCCION D= 6" X 4" PVC	UN	6,00
101	1.8.3.23	CAJA INSP0.7x0.7x0.7mt,20.7MPa(3000)e=10cm,3/8c/15 cm	UN	5,00
		APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
		SANITARIOS		

102	1.9.1.1	SANITARIO BÁLTICO EP, GRIFERÍA VALVULA DUPLEX REF: 798500001 Y ASIENTO SANITARIO INSTITUCIONAL FORTE REF: 609551001 BLANCO DE CORONA O SIMILAR. INCLUYE BRIDA SANITARIA	UN	10,00
103	1.9.1.2	SANITARIO ADRIATICO EP, GRIFERÍA VALVULA DUPLEX REF: 798500001 Y ASIENTO SANITARIO INSTITUCIONAL FORTE REF: 609551001 BLANCO DE CORONA O SIMILAR. INCLUYE BRIDA SANITARIA	UN	1,00
104	1.9.1.3	SANITARIO MONTECARLO NOVO HET DE CORONA O EQUIVALENTE, COLOR BLANCO Y SISTEMA DE DESCARGA BOTÓN DUAL REF. 029161001. INCLUYE BRIDA	UN	2,00
105	1.9.1.4	GRIFERIA DE PARED ELÉCTRICA PARA LAVAMANOS CON SENSOR OCULTO EN EL AIREADOR, ACABADO CROMADO REF: 46-AA-C591AB DE ACCESORIOS Y ACABADOS O SIMILAR. INCLUYE GRIFERÍA DE DESAGUE Y SIFÓN.	UN	14,00
		LAVAMANOS		
106	1.9.2.1	LAVAMANOS FREE + SEMIPEDESTAL CORONA O SIMILAR, GRIFERIA ELECTRÓNICA REF: 706000001 DE CORONA O EQUIVALENTE INC BRAZOS DE APOYO SOBRE MUROS.	UN	4,00
		ORINALES		
107	1.9.3.1	ORINAL GOTTA BLANCO. Incl. grife antivan T.CORONA	UN	4,00
		REJILLAS Y POCETAS		
108	1.9.4.1	POCETA LAVATRAPEROS ACABADO GRANO DE MÁRMOL COLOR GRIS, DIMENSIONES 42X42X25	UN	1,00
		INCRUSTACIONES Y ACABADOS ESPECIALES		
109	1.9.5.1	BARRA DE SEGURIDAD PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE SATINADO 2"	UN	1,00
110	1.9.5.2	DISPENSADOR JABON	UN	8,00
111	1.9.5.3	DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO	UN	13,00

112	1.9.5.4	BARRA ABATIBLE SUP 800MM DISCAPACITADOS VERTICAL REF: 235536 DE SOCODA O SIMILAR	UN	1,00
113	1.9.5.5	DISPENSADOR TOALLAS 450 SAE 304 CAL.22 REF. 237778 DE SOCODA O SIMILAR.	UN	8,00
114	1.9.5.6	ESTACIÓN HORIZONTAL CAMBIADOR PARA BEBÉ EN POLIETILENO ALTA RESISTENCIA GRIS	UN	1,00
115	1.9.5.7	BASURERA RECTANG DIV 230 REF. 204913 DE SOCODA O SIMILAR	UN	13,00
		PISOS		
		PLACAS DE CONTRAPISO		
116	1.10.1.1	PLACA SUBPRESION ALIG CASET Guad e=1.00, C 34.5MPa(5000)RECUBRIM INF e=0.20M RECUBRIM SUP e=0.07m PREMEZ	M2	1.642,52
117	1.10.1.2	PLACA DE CONTRAPISO (27.6 Mpa; 4000psi) PREMEZ	M3	38,91
		FILTROS		
118	1.10.2.1	FILTRO T. PERF(100mm, 4"), 0,4X0,4, geotex, grava 1"	ML	80,11
		CARPINTERIA METALICA		
		PUERTAS		
119	1.11.1.1	PUERTA CORTAFUEGO DOBLE HOJA RF-120 MIN (HOJA ACTIVA 900 + SEMI-FIJO 300)- SEGUN NORMAS: NFPA 80: STANDARD FOR FIREDOORS AND OTHER OPENING PROTECTIVES / NSR 10 FABRICACIÓN: HOJA CON SISTEMA ESTRUCTURAL TIPO CORTAFUEGO FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 16. ACABADO: ELECTROSTATICA COLOR A DEFINIR	M2	3,75
120	1.11.1.2	PUERTA CORTAFUEGO ROJA SENCILLA HOJA RF-120 MIN (HOJA ACTIVA 900 + SEMI-FIJO 300)- SEGUN NORMAS: NFPA 80: STANDARD FOR FIREDOORS AND OTHER OPENING PROTECTIVES / NSR 10 FABRICACIÓN: HOJA CON SISTEMA ESTRUCTURAL TIPO CORTAFUEGO FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 16. ACABADO: ELECTROSTATICA COLOR A DEFINIR	M2	2,88
		VENTANAS, MARCOS, DIVISIONES Y PERSIANAS		

121	1.11.2.1	PANEL DIVISIORIO SANITARIO Y/O PUERTA DE CUBICULOS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 20 ANTIMAGNÉTICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN, ENTAMBORADO DE 1" DE ANCHO	M2	34,03
		REJAS, CERRAMIENTOS, BARANDAS		
122	1.11.3.1	BARANDA METAL EN 4 TUBOS DE 2" Y PLAT 1/8" C 1.2	ML	22,31
123	1.11.3.2	BARANDA MET CON ELE Y PASAM EN ACERO 2"(H=0.92m)	ML	55,71
124	1.11.3.3	BARANDA ACE INOX PASAM T 2" PARAL 11/2" BARAN 5/8"	ML	107,19
125	1.11.3.4	PASAMANOS EN PANELES EN LÁMINA CR CALIBRE 16, CON ESTRUCTURA VERTICAL EN PERFILES DE 50X50 X 2MM CR, PLATINA DE 1/4" EN HR. SOPORTES EN CALIBRE 14 Y TORNILLERÍA INOX. ARTE PUNZONADO ESTÁNDAR.	ML	21,41
		CARPINTERIA EN ALUMINIO		
		PUERTAS		
126	1.12.1.1	PUERTA VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA 3890 BATIENTE VIDRIO LAMINADO 4+4	M2	2,64
127	1.12.1.2	PUERTA VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA PB-7038 BATIENTE VIDRIO LAMINADO 4+4	M2	53,99
		VENTANAS		
128	1.12.2.1	VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA 8025 CORREDIZA VIDRIO LAMINADO 3+3	M2	1,80
129	1.12.2.2	VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA 3890 BATIENTE VIDRIO LAMINADO 4+4	M2	38,78
130	1.12.2.3	VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA 3890 BATIENTE VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	29,71
		PAÑETES		
		MUROS		
131	1.13.1.1	PAÑETE LISO MURO MORTER01:4 e=0,025 mt	M2	992,33
132	1.13.1.2	FILOS Y/O DILATACIONES MORTER01:4	ML	496,16

		ACABADO MUROS		
		MUROS, MESONES, ENCHAPES, ESTUCO		
133	1.14.1.1	PORCELANATO BLANCO FORMATO 28,3X56,6CMS, REF NEBRASKA DE CORONA O SIMILAR	M2	107,56
		ACABADOS PISOS		
		PISO EN CERAMICA Y BALDOSA		
134	1.15.1.1	PORCELANATO GRIS FORMATO 28,3X56,6CMS, REF NEBRASKA DE CORONA O SIMILAR	M2	50,56
135	1.15.1.2	PISO EN PVC LAMINADO SINTÉTICO EN LISTONES 0.95M X 0.22M, NATURAL, ALTO TRÁFICO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD, SISTEMA TIPO CLICK	M2	339,94
		AFINADO DE PISOS, DILATACIONES, GUARDAESCOBAS		
136	1.15.2.1	AFINADO PISOS MORTER01:4 E=35, IMPERM.	M2	1.146,43
137	1.15.2.2	PISO EN CONCRETO 3000 PSI, E=5CM, ACABADO PULIDO CON ALLANADORA METALICA DE ASPAS (HELICÓPTERO), MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA.	M2	57,51
138	1.15.2.3	PISO EN CONCRETO 3000 PSI, E=0.05M ACABADO LAVADO AGREGADOS EXPUESTOS, JUNTA PERDIDA	M2	796,43
139	1.15.2.4	PISO EN CONCRETO BLANCO 3000 PSI E= 5CM, ACABADO PULIDO CON HELICOPTERO, MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA.	M2	584,65
140	1.15.2.5	GUARDAESCOBAS EN MEDIACAÑA PREFABRICADA EN GRANITO O SIMILAR 10 X10 CMS, SIN ÁNGULOS RECTOS DE REMATE	ML	63,27
141	1.15.2.6	CORDON VACIADO EN SITIO DE (0.30X0.50M) EN CONCRETO DE 21 MPA.	ML	3,35
142	1.15.2.7	CORDON VACIADO EN SITIO DE (0.30X0.30M) EN CONCRETO DE 21 MPA.	ML	141,14
		PINTURA		
		ESMALTE, DEMARCACIONES, BARNIZ		

142	1.16.1.1	SELLO DE JUNTAS EN POLIURETANO	ML	40,26
143	1.16.1.2	SELLO DE JUNTAS MAMPOSTERIA EN POLIURETANO INC CORDON ESPUMA POLIETILENO 7/8"	ML	1.338,99
		IMPERMEABILIZACIONES		
144	1.16.2.1	IMPERMEABILI. FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	443,55
145	1.16.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA PARA IMPERMEABILIZACION CON TANQUE DE AGUA	M2	107,43
146	1.16.2.3	IMPERMEABILIZACION FOSO ASCENSOR	M2	21,24
		PINTURA, MARMOLINA,ESTUCO		
147	1.16.3.1	ESTUCO PLASTICO	M2	884,77
148	1.16.3.2	ESTUCO PLASTICO - FAJAS - FILETES	ML	442,39
149	1.16.3.3	PINTURA ACRÍLICA PARA MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	1.262,22
150	1.16.3.4	PINTURA ACRÍLICA PARA CIELOS INTERIORES 3 MANOS	M2	43,37
151	1.16.3.5	PINTURA VINILO T. 1 S/CIELOS (3 CAPAS) (ALTA CALID)	M2	197,76
152	1.16.3.6	PINTURA EPÓXICA TIPO EPOXI-POLIAMIDA O SIMILAR, BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES, CON RESISTENCIA AL AGUA, ÁCIDOS DÉBILES, SALES, ÁLCALIS,DERIVADOS DEL PETRÓLEO.	M2	203,32
153	1.16.3.7	APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO EN AQUAREL TEXTURADO REF. COREV O SIMILAR APLICADO EN MUROS Y CIELOS FALSOS	M2	237,97
154	1.16.3.8	BLANQUEADO DE MUROS FACHADA CON CAL AL 20%	M2	1.265,74
		ACABADOS ESPECIALES		
		MUROS		
155	1.17.1.1	MURO SUPERBOARD D. CARA, e=0,11 , CAL.6 mm inc Pin	M2	5,86
156	1.17.1.2	MURO DRYWALL DOBLE CARA, CAL.6 mm inc Pintura	M2	522,17

		PISOS		
157	1.17.2.1	PISO AISLANTE ACOUSTIC CONTROL VP 1,2" CTO BOMBAS	M2	18,88
		CIELORASOS		
158	1.17.3.1	CIELORASO PLACA SUPERBOARD 8 mm. incl estructura	M2	237,97
159	1.17.3.2	CIELORASO DRYWALL (GYPLAC) 1/2",12,7mm,lincestru	M2	197,76
160	1.17.3.3	CIELORASO DRYWALL RH (GYPLAC) 1/2",12,7mm,lincestru	M2	43,37
161	1.17.3.4	CIELORASO RETICULA PERF METAL ALUZINC EN "U" OJO 5X5 PINT POLIESTER. REF MINICELL O SIMILAR	M2	417,50
162	1.17.3.5	DILATACION "Z" PLASTICA DRYWALL	ML	212,19
163	1.17.3.6	REGISTRO DESMONTABLE 30X30 PERFIL PLAST DRYWALL	UN	300,00
164	1.17.3.7	APERTURA VANO CIELO RASO DRYWALL POR LAMPARA O SIMILAR	UN	200,00
		VIDRIOS		
		INCOLORO		
165	1.18.1.1	ESPEJO 4mm	M2	10,98
		LIMPIEZA GENERAL		
		PISOS, VIDRIOS Y ENCHAPES		
166	1.19.1.1	LIMPIEZA PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	826,82
167	1.19.1.2	LIMPIEZA DE VIDRIOS	M2	126,92
168	1.19.1.3	LIMPIEZA DE PISOS, incl. acido muriatico, hidrolav	M2	1.438,59
		LIMPIEZA DE PISOS, incl. acido muriatico, hidrolav		
		MOBILIARIO URBANO		

169	1.20.1.1	BANCA CONCRETO 3000 PSI VACIADA "IN SITU" A LA VISTA	ML	21,80
		RED CONTRA INCENDIOS - Y GAS		
		RED CONTRA INCENDIO - R.C.I		
170	1.21.1.1	TUBERIA AC SCH 40 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	208,00
171	1.21.1.2	TUBERIA AC SCH 40 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	54,50
172	1.21.1.3	TUBERIA AC SCH 40 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	22,10
173	1.21.1.4	TUBERIA AC SCH 40 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32,50
174	1.21.1.5	TUBERIA AC SCH 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2,80
175	1.21.1.6	TUBERIA AC SCH 40 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	72,00
176	1.21.1.7	CODO 90 1 1/4"	UN	1,00
177	1.21.1.8	CODO 90 1 1/2"	UN	1,00
178	1.21.1.9	CODO 90 1"	UN	45,00
179	1.21.1.10	CODO 90 2"	UN	6,00
180	1.21.1.11	CODO 90 3"	UN	9,00
181	1.21.1.12	TEE 1"	UN	25,00
182	1.21.1.13	TEE 1 1/4"	UN	20,00
183	1.21.1.14	TEE 1 1/2"	UN	10,00
184	1.21.1.15	TEE 2"	UN	6,00
185	1.21.1.16	TEE 2 1/2"	UN	1,00
186	1.21.1.17	TEE 3"	UN	17,00

187	1.21.1.18	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 1 1/4"X1"	UN	26,00
188	1.21.1.19	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 1 1/2"X1 1/4"	UN	11,00
189	1.21.1.20	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 2"X1 1/4"	UN	7,00
190	1.21.1.21	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 2"X1 1/2"	UN	2,00
191	1.21.1.22	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 2 1/2"X2"	UN	1,00
192	1.21.1.23	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO3"X1 1/4"	UN	7,00
193	1.21.1.24	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO3"X1 1/2"	UN	5,00
194	1.21.1.25	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 3"X2 1/2"	UN	1,00
195	1.21.1.26	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE REDUCIDO 3"X2"	UN	2,00
196	1.21.1.27	SOPORTE TIPO PERA 3"	UN	65,00
197	1.21.1.28	SOPORTE TIPO PERA 2 1/2"	UN	2,00
198	1.21.1.29	SOPORTE TIPO PERA 2"	UN	12,00
199	1.21.1.30	SOPORTE TIPO PERA 1 1/2"	UN	12,00
200	1.21.1.31	SOPORTE TIPO PERA 1 1/4"	UN	48,00
201	1.21.1.32	SOPORTE TIPO PERA 1"	UN	222,00
202	1.21.1.33	STRAP 1 1/2"x3/4"	UN	7,00
203	1.21.1.34	STRAP 1 1/4"x3/4"	UN	7,00
204	1.21.1.35	REDUCCION COPA RANURADA ROSCADA 1"	UN	64,00
205	1.21.1.36	ROCIADOR PENDENT - ACCION RAPIDA TIPO COLGANTE 1/2"	UN	78,00
206	1.21.1.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION DE CONTROL PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	4,00

207	1.21.1.38	EXTINTOR CLASE ABC SEGÚN NTC 2885	UN	12,00
		RED DE GAS NATURAL		
208	1.21.2.1	CENTRO DE MEDICION Y REGULACIÓN DE PRESION GAS EN SEGUNDA ETAPA	UN	3,00
209	1.21.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED INDIVIDUAL, TUBERÍA PEALPE 16-20mm	ML	13,00
210	1.21.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO 1/2" REGULADOR Y MANGUERA FLEXOMETALICA	UN	3,00
211	1.21.2.4	SUM E INS ESTUFA INDUSTRIAL A GAS6 QUEMA ACERO INO	UN	3,00
212	1.21.2.5	CAMPANA EXTRACTORA INDUSTRIAL INCL ELEMEN FIJACION	UN	3,00
		REDES E INSTALACIONES MECÁNICAS		
		INSTALACIONES MECÁNICAS		
213	1.22.1.1	Suministro e instalacion Unidad condensadora tipo refrigerante variable VRF de 192,000 Btu/hr nominales 220 vac PH3 R-410a.	UN	1,00
214	1.22.1.2	Suministro e instalacion Unidad condensadora tipo refrigerante variable VRF de 144,000 Btu/hr nominales 220 vac PH3 R-410a.	UN	1,00
215	1.22.1.3	Suministro e instalacion Unidad interior tipo cassete de 4 vias refrigerante variable de 48,100 Btu/hr nominales 220 vac Ph 1 R-410a, incluye panel frontal, control remoto y soporteria.	UN	3,00
216	1.22.1.4	Suministro e instalacion Unidad interior tipo cassete de 4 vias refrigerante variable de 42,000 Btu/hr nominales 220 vac Ph 1 R-410a, incluye panel frontal, control remoto y soporteria.	UN	4,00
217	1.22.1.5	Suministro e instalacion Unidad interior tipo cassete de 4 vias refrigerante variable de 28,000 Btu/hr nominales 220 vac Ph 1 R-410a, incluye panel frontal, control remoto y soporteria.	UN	7,00
218	1.22.1.6	Suministro e instalacion Unidad interior tipo cassete de 4 vias refrigerante variable de 24,200 Btu/hr nominales 220 vac Ph 1 R-410a, incluye panel frontal, control remoto y soporteria.	UN	1,00
219	1.22.1.7	Suministro e instalacion Unidad interior tipo cassete de 1 vias refrigerante variable de 12,300 Btu/hr nominales 220 vac Ph 1 R-410a, incluye panel frontal, control remoto y soporteria.	UN	3,00

220	1.22.1.8	Suministro e instalacion Unidad de extraccion de aire Helicocentrifuga de 540 cfm. 120 VAC- TD 1300/250 .	UN	2,00
221	1.22.1.9	Suministro e instalacion Unidad de ventilacion de aire Helicocentrifuga de 640 cfm. 120 VAC- TD 1300/250.	UN	1,00
222	1.22.1.10	Suministro e instalacion Unidad de ventilacion de aire Helicocentrifuga de 560 cfm. 120 VAC- TD 1300/250.	UN	1,00
223	1.22.1.11	Suministro e instalacion Unidad de ventilacion de aire Helicocentrifuga de 335 cfm. 120 VAC - TD 800/200.	UN	1,00
224	1.22.1.12	Suministro e instalacion Unidad de ventilacion de aire Helicocentrifuga de 275 cfm. 120 VAC - TD 500/160.	UN	2,00
225	1.22.1.13	Suministro e instalacion Unidad de extraccion de aire centrifuga tipo plafon de 150 cfm 120 VAC - CFP 300	UN	2,00
226	1.22.1.14	Suministro e instalacion Unidad de extraccion de aire centrifuga tipo plafon de 60 cfm 120 VAC - CFP 120	UN	2,00
227	1.22.1.15	Suministro e instalacion de Conductos en lamina galvanizada calibre 24.	M2	62,36
228	1.22.1.16	Suministro e instalacion de conducto flexible de 4".	ML	4,11
229	1.22.1.17	Suministro e instalacion de conducto flexible de 6".	ML	5,88
230	1.22.1.18	Suministro e instalacion de Difusor de suministro aleta movil 4 vias con damper 12"x9".	UN	2,00
231	1.22.1.19	Suministro e instalacion de Difusor de suministro aleta movil 3 vias con damper 12"x9".	UN	5,00
232	1.22.1.20	Suministro e instalacion de Rejilla de extraccion 6"x6" con damper .	UN	8,00
233	1.22.1.21	Suministro e instalacion de Rejilla tipo louver 20"x10" con damper .	UN	2,00
234	1.22.1.22	Suministro e instalacion de Rejilla tipo louver 18"x10" con damper.	UN	1,00
235	1.22.1.23	Suministro e instalacion de Rejilla tipo louver 6"x6" con damper, incluye plenum metalico y anillo de 4".	UN	0,00
236	1.22.1.24	Suministro e instalacion de Rejilla tipo louver 8"x8" con damper, incluye plenum metalico y anillo de 6".	UN	2,00
237	1.22.1.25	Suministro e instalacion de Rejilla tipo louver 10"x10" sin damper.	UN	3,00

238	1.22.1.26	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 1/4" + aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2"	ML	16,70
239	1.22.1.27	Suministro e instalacion Tuberia de cobre rigida tipo L de 3/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	ML	110,70
240	1.22.1.28	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 1/2"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	ML	67,65
241	1.22.1.29	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 5/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	ML	173,99
242	1.22.1.30	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 3/4"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	ML	25,60
243	1.22.1.31	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 7/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	ML	15,65
244	1.22.1.32	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 11/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/25" con pintura tipo rubatex	ML	150,79
245	1.22.1.33	Bifurcacion en cobre tipo YE Branch interior	UN	15,00
246	1.22.1.34	Suministro e instalacion de Acometida electrica de control en unidades cassete sistema flujo variable de refrigerante cable blindado y apantallado 2x18 en tubo emt de 1/2	ML	343,12
247	1.22.1.35	Suministro e instalacion Unidad condensadora tipo refrigerante variable VRF de 216,000 Btu/hr nominales 220 vac PH3 R-410a,	UN	1,00
		CARPINTERIA MADERA		
		MUEBLES FIJOS		
248	1.23.1.1	MOBILIARIO MF-T1 - ESCRITORIO Y ALMACENAMIENTO Cajoneras + credenza izquierda + almacenamiento alto entre columnas + fabricado en madecor RH 15 mm + madecanto flexible y rigido + almacenamiento bajo entre columnas + superficies de trabajo y puertas corredizas almacenamiento alto fabricados en madera pino + acabado al natural.	UN	1,00

249	1.23.1.2	MOBILIARIO MF-T3 - ESCRITORIO Y ALMACENAMIENTO Cajoneras fabricadas en madecor RH de 15 mm + madecanto flexible y rigido + sistema de apertura corredera oculta + base con niveladores + superficie de trabajo entamborada + fabricada en madera pino + acabado natural en laca + sistema de anchaje a muro con herraje metalico + ombligos. Base tubular en CR de 1 1/2 " Acabado en pintura electrostática	UN	1,00
250	1.23.1.3	MOBILIARIO MF-T4 - ESCRITORIO Y ALMACENAMIENTO Credenza flotante - Cuerpo en madera pino + acabado pintura natural + Sistema de anclaje a muro tipo cuchilla. Dimensiones 275 x 55 x 50 / Puesto de trabajo: - Cajonera fabricado en madecor RH 15 mm + madecanto flexible y rigido + sistema apertura corredera oculta + base con niveladores + superficie de trabajo fabricada en madera pino + acabado al natural en laca. Dimensiones 184 x 60 x 75. Base tubular en CR de 1 1/2 " Acabado en pintura electrostática	UN	1,00
251	1.23.1.4	MOBILIARIO MF-T6 - NICHOS DE EXPOSICION. Base nicho - Fabricada en madecor de 36 mm + acabado en cemento o similar + madecanto rigido.	UN	1,00
		PUERTAS		
252	1.23.2.1	PUERTA BATIENTE ENTAMBORADA EN MADERA CON MARCO OCULTO. CERRADURA MARCA YALE LÍNEA COMERCIAL, DE USO RUDO CON MANIJA MODELO EIFFEL COLOR ACERO ACABADO CROMO MATE O SIMILAR	M2	35,91
253	1.23.2.2	PUERTA CORREDIZA ENTAMBORADA EN MADERA CON MARCO OCULTO. ACABADO EXTERIOR EN TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA O PLYWOOD, REFERENCIA "DUNA" DE PELIKANO O SIMILAR. CERRADURA MARCA YALE LÍNEA COMERCIAL, DE USO RUDO CON MANIJA MODELO EIFFEL COLOR ACERO ACABADO CROMO MATE O SIMILAR	M2	1,85
254	1.23.2.3	PUERTA CORREDIZA TIPO PERSIANA EN MADERA CON 3 CUERPOS MOVILES Y 2 FIJOS, CON TAPA DE VIDRIO TEMPLADO AL INTERIOR	M2	59,90
255	1.23.2.4	PUERTA TIPO PERSIANA EN MADERA, COMPUESTA POR 4 PANELES DESLIZANTES Y PIVOTANTES RESPECTO SU EJE CENTRAL, CON TAPA DE VIDRIO TEMPLADO AL INTERIOR, ALTURA SEGÚN DETALLE DE PUERTAS RIEL SUPERIOR OCULTO EN LOSA SUPERIOR Y GUÍA INFERIOR A RAS DE PISO ACABADO. MECANISMO DE CIERRE SEGÚN FABRICANTE	M2	53,34
		EQUIPOS ESPECIALES		

		MOVILIDAD VERTICAL		
256	1.24.1.1	ASCENSOR Capacidad 1600 kg Número de personas 21 Velocidad 1.0 m/s Número de paradas 5 Número de accesos en cabina 1, embarque simple Normativa EN81-1 Cuarto de máquinas MRL (Sin cuarto de máquinas)	UN	1,00
		GRUPO OBRAS ELECTRICAS Y ALUMBRADO PUBLICOS		
		RED ELECTRICAS		
		SALIDAS ELÉCTRICAS		
257	2.1.1.1	SALIDA DE ILUM EMERGEN INC.TUB EMT 1/2 Y ACCESOR (SIN LUMINARIA)	UN	30,00
258	2.1.1.2	SALIDA DE ILUM EVACUAC INC.TUB EMT 1/2" Y ACCESOR (SIN LUMINARIA)	UN	6,00
259	2.1.1.3	SALIDA DE ILUMIN 110V 2X36W INC TUB EMT 1/2" Y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	32,00
260	2.1.1.4	SALIDA DE ILUMIN BALA LED INC TUB EMT 1/2" y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	201,00
261	2.1.1.5	SALIDA ILUM REFLEC 400W EXT 220V INC.TUB 1/2 Y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	8,00
262	2.1.1.6	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6m	UN	105,00
263	2.1.1.7	SALIDA DE ILUMIN TABACO LED INC TUB PVC 3/4" y ACC	UN	15,00
264	2.1.1.8	SALIDA DE ILUMIN LINEAL LED 42W INC TUB EMT 3/4" y ACC	UN	66,00
265	2.1.1.9	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO INC TUB EMT3/4" Y COND 2N12+12	UN	14,00
266	2.1.1.10	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE INC TUB EMT3/4" Y COND 3N12+12	UN	1,00
267	2.1.1.11	SALIDA TOMACORRI MONOFASIC110V INC. TUB 1/2 EMT	UN	44,00
268	2.1.1.12	SALIDA PARA TOMA GFCI	UN	4,00
269	2.1.1.13	SALIDA TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE COLOR NARANJ	UN	10,00
270	2.1.1.14	SALIDA TOMACORRI BIFA 220V H=1.4M INC.TUB1/2 Y AC	UN	4,00

271	2.1.1.15	SALIDA TOMACORRIEN TRIF H=1.4M INC.TUB 3/4 Y ACC	UN	4,00
272	2.1.1.16	SALIDA SENSOR MOVIMIENTO INC. SEN. TUBE 3/4, COND 2N12+12 Y ACC	UN	16,00
		INSTALACIÓN DE LUMINARIAS		
273	2.1.2.1	SUMIN EINST LAMPARA DE EMERGENCIA LED R2 2.4W	UN	30,00
274	2.1.2.2	SUMIN EINST LUMINARIA AVISO EVACUACIÓN	UN	6,00
275	2.1.2.3	SUMIN EINST LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X18 W	UN	32,00
276	2.1.2.4	LAMPARA LED TIPO BALA DE 18W	UN	201,00
277	2.1.2.5	SUMIN E INST REFLECTOR LED 100 W	UN	8,00
278	2.1.2.6	SUMIN E INST TIPO TABACO 10-15W	UN	15,00
279	2.1.2.7	SUMIN E INST LUMINARIA LINEAL 40W	UN	66,00
280	2.1.2.8	SUMIN E INST RIEL PORTA SPOT	UN	105,00
		CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		
281	2.1.3.1	SUMIN E INST BANDEJA PORTACABLE DE 30 X 8 CM SPT CABLE NO. 8 DESNUDO Y ACC	UN	3,00
282	2.1.3.2	SUMIN E INST BANDEJA PORTACABLE DUCTO CERRADO TIPO ESCALERA, CON DIVISIÓN SPT CABLE NO. 8 DESNUDO Y ACC	UN	40,00
283	2.1.3.3	SUMIN E INST CANALIZACIÓN PERIMETRAL 12X5 CM CON DIVISIÓN SPT CABLE NO. 10 DESNUDO Y ACC	ML	12,00
284	2.1.3.4	SUMIN E INST CAJA DE PASO METÁLICA 40X40X15	UN	1,00
285	2.1.3.5	CANALIZACION PARA 1 DUCTO PVC 2"	ML	68,00
286	2.1.3.6	TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" TIPO PESADO	ML	86,00
287	2.1.3.7	TUBERIA EMT 2"	ML	12,00
288	2.1.3.8	TUBERIA EMT 1 1/2"	ML	15,00
289	2.1.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1" SOBREPUESTA	ML	122,00
290	2.1.3.10	TUBERIA EMT 3/4"	ML	654,00

		SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA		
291	2.1.4.1	SUMIN Y TENDIDO CABLE DE COBRE No 2/0 DESNUDO	ML	35,00
292	2.1.4.2	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA PUESTA A TIERRA SITEMA DE POTENCIA DE 12X12M, 49 GRILLAS, DE CABLE CU 2/0 DESNUDO, 11 VARILLAS COBRE 2,4 M X 5/8", INCLUYE 2 CAJAS AE 280 PARA INSPECCIÓN, SOLDADURAS EXOTÉRMICAS, INCLUYE EXCAVACIÓN NECESARIA APROX. 60 CM PROFUNDIDAD PARA ENTERRAR EL CABLE, NO INCLUYE TRATAMIENTO DE TERRANO ADICIONAL	UN	1,00
		CAJAS SUBTERRANEAS		
293	2.1.5.1	CAJA CS 275	UN	2,00
294	2.1.5.2	CARCAMO ELEC PARA CANALIZAC INTER SUBESTAC LAM ALF	ML	10,00
		ALIMENTADORES ELÉCTRICOS		
295	2.1.6.1	CABLE XLPE15KV No. 2/0 (3 hilos)	ML	9,00
296	2.1.6.2	TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR 15kV CS332	JG	3,00
297	2.1.6.3	ACOMETIDA PARCIAL 3F (3x4/0 AWG) +1N (4/0 AWG) + 1T (2 AWG) Ducto PVC 4"	ML	33,00
298	2.1.6.4	ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T Ducto PVC 1"	ML	45,00
299	2.1.6.5	ACOMETIDA PARCIAL 3No2+1 No4+1 No8 Ducto PVC 2"	ML	10,00
300	2.1.6.6	ACOMETIDA PARCIAL 3No1/0+1 No1/0+1 No6 Ducto 2" PVC	ML	72,00
301	2.1.6.7	ACOMETIDA PARCIAL 4No 10 + 10T	ML	30,00
302	2.1.6.8	ACOMETIDA PARCIAL 2No 10 + 12T	ML	480,00
303	2.1.6.9	ACOMETIDA PARCIAL 2No 12 +1 No 12	ML	420,00
		TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS		

304	2.1.7.1	SUM E INS SIST PUESTA A TIERRA XRA BARRAJE Baja Te	UN	1,00
305	2.1.7.2	SUM E INS KIT PUESTA ATIERRA PARA RACK	UN	1,00
306	2.1.7.3	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TGD DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00
307	2.1.7.4	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TTA-SCI DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00
308	2.1.7.5	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TN-MUSEO DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00
309	2.1.7.6	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TBP-MUSEO DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00
310	2.1.7.7	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TABLERO CONTROL ALUMBRADO PUBLCIO DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00
311	2.1.7.8	TABLERO PARCIAL18CIRCUITOS,inc totalizador,interru	UN	1,00
312	2.1.7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER INDUSTRIAL 3x75A 50KA	UN	1,00
313	2.1.7.10	SUM EINST BREAKER INDUSTRIAL 3x40A 25KA	UN	1,00
314	2.1.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA CON PROGRAMADOR DE HORARIO ELECTRÓNICO, CONTACTOR TRIFÁSICO 3X20A, BREAKER RIEL 1X20A.	UN	1,00
		EQUIPOS		
315	2.1.8.1	SUMIN E INST UPS 10 KVA, INC COND. CONEXIONADO	UN	1,00
316	2.1.8.2	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 KVA	UN	1,00
		INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, CÁMARAS Y SONIDO		
		EQUIPOS ACTIVOS		
317	2.1.9.1.1	SWITCH POE+ 48 PUERTOS, PUERTOS GIGA CAPA 2, QOS, SOPORTE IPV6, ADMINISTRABLE	UN	1,00

318	2.1.9.1.2	SUMIN E INST CÁMARA TIPO BULLET 2 MP - 1080 INC ACC	UN	2,00
319	2.1.9.1.3	SUMIN E INST CÁMARA TIPO FISHEYE 2 MP - 1080 INC ACC	UN	2,00
320	2.1.9.1.4	SUMIN E INST CÁMARA TIPO MINIDOMO 2 MP - 1080 INC ACC	UN	7,00
321	2.1.9.1.5	SUMIN E INST ACCESS POINT POE 802.11G, 2,4 - 5 GHZ, 300 MBPS, CONFIGURABLE	UN	4,00
322	2.1.9.1.6	SUMIN E INST MULTIZONA AMPLIFICADOR DE SONIDO PARA PERIFONEO INC. ACC Y CONEXIONADO	UN	1,00
		EQUIPOS PASIVOS		
323	2.1.9.2.1	SUMIN E ISNT GABINETE RACK DE PISO CON 42 UR INC ORGANIZADOR VERTICAL, KIT DE VENTILACIÓN FORZADA, KIT DE PUESTA A TIERRA	UN	1,00
324	2.1.9.2.2	SUMIN E INST ORGANIZADOR HORIZONTAL 2 UR	UN	3,00
325	2.1.9.2.3	SUMIN E INST PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CAT 6A	UN	1,00
326	2.1.9.2.4	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 5 FT	UN	21,00
327	2.1.9.2.5	SUMIN E INST BANDEJA PORTAEQUIPOS INC ACC	UN	1,00
328	2.1.9.2.6	SUMIN E INST BANDEJA DE FIBRA DE 6-12 HILOS INC ACC	UN	1,00
329	2.1.9.2.7	SUMIN E INST KIT FAN OUT SC/LC FIBRA MUILTIMODO OM4 INC ACC ADMINISTRABLE	UN	4,00
330	2.1.9.2.8	SUMIN E INST CONECTORES LC PARA FIBRA MULTIMODO OM4	UN	4,00
331	2.1.9.2.9	SUMIN E INST PDU VERTICAL PARA RACK 12 RECEPTACULOS	UN	1,00
332	2.1.9.2.10	SUMIN E INST PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA SC/LC (PAR)	UN	4,00
333	2.1.9.2.11	CERTIFICACIÓN DE CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA (POR PAR)	UN	4,00
334	2.1.9.2.12	SUMIN E INST PARLANTE PASIVO PARA MURO 50W, SENSI DE 90 DB, INC ACC DE POTENCIA Y CONEXIÓN	UN	12,00
		SALIDAS DE COMUNICACIONES		

335	2.1.9.3.1	SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A TUB EMT 3/4" INC ACC	UN	19,00
336	2.1.9.3.2	SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A EN CANALETA 12X5CM	UN	2,00
337	2.1.9.3.3	SALIDA DE SONIDO INC TUB EMT 3/4" Y ACC	UN	12,00
338	2.1.9.3.4	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 3FT	UN	21,00
		CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES		
339	2.1.9.4.1	TUBERIA EMT 2"	ML	28,00
340	2.1.9.4.2	TUBERIA EMT 1 1/2"	ML	35,00
341	2.1.9.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1" SOBREPUESTA	ML	48,00
342	2.1.9.4.4	TUBERIA EMT 3/4"	ML	65,00
343	2.1.9.4.5	CABLE UTP CAT 6A LSZH	ML	588,00
344	2.1.9.4.6	CERTIFICACIÓN DE PUNTO DATOS CAT 6A	UN	21,00
		SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO		
345	2.1.10.1	TUBERIA EMT 3/4"	ML	224,00
346	2.1.10.2	CABLE ANTIFLAMA CERTIFICADO FPLR 1X2X16 AWG	ML	515,20
347	2.1.10.3	SUMIN E INST SALIDA DETECTOR DE HUMO. INCLUYE CABEZA E INCIDENCIA INC SENSOR Y ACC	UN	16,00
348	2.1.10.4	SUMIN E INST ESTACIÓN MANUAL INC ACC	UN	6,00
349	2.1.10.5	SUMIN E INST LUZ ELECTROBOSCOPICA CON SIRENA INC ACC	UN	6,00
350	2.1.10.6	SUMIN E INST MÓDULO DE MONITOR.	UN	1,00
351	2.1.10.7	SUMIN E INST MÓDULO AISLADOR	UN	1,00
352	2.1.10.8	SUMIN E INST PANEL DE CONTROL, 4 LAZOS, INC CONEXIONAD Y ACC	UN	1,00

353	2.1.10.9	PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA, CAPACITACIÓN Y MANUAL DE OPERACIÓN DEL SISTEMA Y PUESTA EN MARCHA	UN	1,00
354	2.1.10.10	SUMIN E INST MODULO RELÉ.	UN	1,00
		EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES		
355	2.1.11.1	CELDA TRIPLEX M.T. EN AIRE CTS506 17,5 KV, 630 A, 3F 3 HILOS INC ACC	UN	1,00
356	2.1.11.2	CELDA DE MEDIDA B.T. MEDIDA SEMIDIRECTA AE 319 INC. CTS 200:5 CERT. Y ACC	UN	1,00
357	2.1.11.3	CELDA DE MEDIDA B.T. MEDIDA DIRECTA AE 305 INC. CTS 200:5 CERT. Y ACC	UN	1,00
358	2.1.11.4	CELDA TRANSFORMADOR TIPO SECO CTS516-2	UN	1,00
359	2.1.11.5	PLANTA DIESEL TIPO STAND BY, DE 150 KVA, EFECTIVOS A NIVEL VILLAVICENCIO, 440V/254V, CASETA INSONORA Y TANQUE PATÍN DE 300 LTS, INC DESFOGUE Y ACC DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	1,00
360	2.1.11.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO 150 KVA CLASE H, DYN5, TIPO ABIERTO, FACTOR K=1, DPS 15 KV, 13,2 KV / 440V	UN	1,00
		GRUPO OBRAS VIALES		
		EXCAVACIONES		
		MECANICAS		
361	3.1.1.1	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	M2	100,00
		CONCRETO PARA ELEVACIONES		
		CONCRETOS		
362	3.2.1.1	CONCRETO 34.5 MPa, (5000 psi) Muros elevación PREMEZ	M3	133,29
		AFIRMADO		
		RELLENOS, FILTROS EN GRAVA, GAVIONES		

363	3.3.1.1	RELLENOS MATERIAL EXCAVA(Relleno/compact mecánico	M3	200,00
		MEJORAMIENTOS Y PAVIMENTOS		
		IMPRIMACION, BACHEO, SUB-BASE, BASE		
364	3.4.1.1	SUB-BASE GRAN T. MAX 2" TRITURA.Incl. transp5 km	M3	668,59
365	3.4.1.2	BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km	M3	551,12
		VARIOS		
		OBRAS COMPLEMENTARIAS		
366	3.5.1.1	CINTA FLEXIBLE JUNTA DILATA/ CONSTRUC. 0-22	ML	56,98
367	3.5.1.2	ANCLAJE BARRA.1/2",Lanc=12 cm,sikadurAfix	UN	978,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
368	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,inc retiro.5 kms	M2	270,27
		SOBREACARREOS, RETIROS		
369	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	15,00
370	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	15,00
371	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	525,59
372	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	15,00
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
373	1.1.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	267,38

		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
374	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	13,80
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
375	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,85
		CONCRETO ZAPATAS		
376	1.3.2.1	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	6,17
		CONCRETOS VIGAS Y PISOS		
377	1.3.3.1	CONCRETO VIGA CIMENTA 34,5MPa(4000 PSI) Premezclad	M3	5,78
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		COLUMNAS		
378	1.4.1.1	CONCRETO COLUMNA 34.5 MPa, (5000 psi) PREMEZ	M3	4,04
		VIGAS		
379	1.4.2.1	VIGA AEREA CONCRETO 34.5MPa, (5000 psi), premez	M3	23,11
		PLACAS		
380	1.4.4.3	CORTES DE PISO (JUNTA)	ML	30,96
381	1.4.4.5	PLACA AEREA ALIG AEREA/CASET Poron Recuperab e=0.30m, C. 34.5MPA (5000), Nervios H=0.30M, RECUBRIM SUP e=0.07M PREMEZ	M2	176,44
		MESONES, DINTELES Y ALFAGIAS		

382	1.4.5.1	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES EN CONCRETO DE 21 MPA, SECCION ENTRE (0.09 A 0.12)X0.20M.	ML	4,50
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
383	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	6.664,17
384	1.5.1.5	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2,500 Mpa	KG	645,37
		IMPERMEABILIZACION CUBIERTA		
		IMPERMEABILIZACION		
385	1.6.1.1	SISTEMA IMPERMEABLE TPO DE 1.14MM COLOR BLANCO SOBRE PLACAS DE CONCRETO, SISTEMA TOTALMENTE ADHERIDO CON ADHESIVO DE CONTACTO Y REMATADO CON PERFIL DE TERMINACIÓN EN ALUMINIO A BORDE DE CUBIERTA.	M2	176,44
		MAMPOSTERIA		
		ALFAGIAS, DINTELES Y POYOS		
386	1.7.2.1	CONCRETO GROUT 17.5 Mpa. RELLENO MUROS NO ESTRUCTURALES (bloque o adobe)	ML	151,17
		MUROS		
387	1.7.3.1	MURO BLOQUE FLEXA No4 10x20x30 cms Morte tipo 1:4	M2	9,14
388	1.7.3.3	MURO LADRI. CARTAGENA A MANO PERFORACION VERTICAL 4,5X10X30CMS. MORTERO 1:4	M2	87,61
		INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS		
		RED SUMINISTRO		
389	1.8.1.1	TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 D=1/2" PVC	ML	6,00
390	1.8.1.3	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" PVC	ML	38,71
391	1.8.1.6	CODO PRESION EN PVC D=1/2"	UN	6,00

392	1.8.1.8	CODO PRESION EN PVC D=1"	UN	14,00
393	1.8.1.11	TEE PRESION EN PVC D=1/2"	UN	4,00
394	1.8.1.13	TEE PRESION EN PVC D=1"	UN	4,00
395	1.8.1.16	REDUCCION PVC PRESION 1" X1/2" PVC	UN	5,00
396	1.8.1.24	TAPON ROSCAR PVCP 1/2"	UN	4,00
397	1.8.1.26	REGISTRO BOLA PVC 1", Inc universal	UN	1,00
		RED SANITARIA		
398	1.8.2.1	TUBERIA SANITARIA D=2" RED INT-EXT PVC	ML	7,04
399	1.8.2.2	TUBERIA SANITARIA D=4" RED INT-EXT PVC	ML	42,80
400	1.8.2.5	TUBERIA VENTILACION D=2" PVC	ML	5,90
401	1.8.2.6	CODO DE SALIDA EN PVC D=2" DESAGÜE	UN	4,00
402	1.8.2.7	CODO DE SALIDA EN PVC D=4" DESAGÜE	UN	2,00
403	1.8.2.10	SIFON PISO, DUCHA 2" PVC incl. rejilla alum anticu	UN	1,00
404	1.8.2.14	CAJA INSP, 60x60x60 cm, TOLETE COMUN	UN	1,00
		REDES LLUVIAS		
405	1.8.3.5	TUBERIA SANITARIA D=3" RED INT-EXT PVC	ML	59,60
406	1.8.3.8	CODO DE SALIDA EN PVC D=3" DESAGÜE	UN	8,00
407	1.8.3.16	CODO 45° EN PVC D=3" Sanitario	UN	2,00
408	1.8.3.17	YEE D=3" PVC Sanitario	UN	2,00
		APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		

		SANITARIOS		
409	1.9.1.1	SANITARIO BALTICO EP, GRIFERIA VALVULA DUPLEX REF: 798500001 Y ASIENTO SANITARIO INSTITUCIONAL FORTE REF: 609551001 BLANCO DE CORONA O SIMILAR. INCLUYE BRIDA SANITARIA	UN	2,00
		LAVAMANOS		
410	1.9.2.1	LAVAMANOS FREE + SEMIPEDESTAL CORONA O SIMILAR, GRIFERIA ELECTRÓNICA REF: 706000001 DE CORONA O EQUIVALENTE. INC BRAZOS DE APOYO SOBRE MUROS.	UN	2,00
		REJILLAS Y POCETAS		
411	1.9.4.1	POCETA LAVATRAPEROS ACABADO GRANO DE MÁRMOL COLOR GRIS, DIMENSIONES 42X42X25	UN	1,00
		INCRUSTACIONES Y ACABADOS ESPECIALES		
412	1.9.5.2	DISPENSADOR JABON	UND	2,00
413	1.9.5.3	DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO	UND	2,00
414	1.9.5.5	DISPENSADOR TOALLAS 450 SAE 304 CAL.22 REF. 237778 DE SOCODA O SIMILAR.	UN	2,00
415	1.9.5.7	BASURERA RECTANG DIV 230 REF. 204913 DE SOCODA O SIMILAR	UN	2,00
		PISOS		
		PLACAS DE CONTRAPISO		
416	1.10.1.2	PLACA DE CONTRAPISO (27.6 Mpa, 4000psi) PREMEZ	M3	27,41
		FILTROS		
417	1.10.2.1	FILTRO T. PERF(100mm, 4"), 0,4X0,4, geotex, grava 1"	ML	55,10
		PAÑETES		
		MUROS		

418	1.13.1.1	PAÑETE LISO MURO MORTER01:4 e=0,025 mt	M2	96,64
419	1.13.1.2	FILOS Y/O DILATACIONES MORTER01:4	ML	48,32
		ACABADO MUROS		
		MUROS, MESONES, ENCHAPES, ESTUCO		
420	1.14.1.1	PORCELANATO BLANCO FORMATO 28,3X56,6CMS, REF NEBRASKA DE CORONA O SIMILAR	M2	25,87
		ACABADO PISOS		
		PISO EN CERAMICA Y BALDOSA		
421	1.15.1.1	PORCELANATO GRIS FORMATO 28,3X56,6CMS, REF NEBRASKA DE CORONA O SIMILAR	M2	4,62
		AFINADO DE PISOS, DILATACIONES, GUARDAESCOBAS		
422	1.15.3.1	AFINADO PISOS MORTER01:4 E=35. IMPERM.	M2	176,44
423	1.15.3.2	PISO EN CONCRETO 3000 PSI, E=5CM, ACABADO PULIDO CON ALLANADORA METALICA DE ASPAS (HELICÓPTERO), MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA.	M2	44,23
424	1.15.3.3	PISO EN CONCRETO 3000 PSI, E=0.05M ACABADO LAVADO AGREGADOS EXPUESTOS, JUNTA PERDIDA	M2	82,20
425	1.15.3.5	GUARDAESCOBAS EN MEDIACAÑA PREFABRICADA EN GRANITO O SIMILAR 10 X10 CMS, SIN ÁNGULOS RECTOS DE REMATE	ML	15,22
426	1.15.3.7	CORDON VACIADO EN SITIO DE (0.30X0.50M) EN CONCRETO DE 21 MPA	ML	9,60
		PINTURA		
		ESMALTE, DEMARCACIONES, BARNIZ		
428	1.16.1.1	SELLO DE JUNTAS EN POLIURETANO	ML	30,96

429	1.16.1.2	SELLO DE JUNTAS MAMPOSTERIA EN POLIURETANO INC CORDON ESPUMA POLIETILENO 7/8"	ML	178,27
		PINTURA, MARMOLINA,ESTUCO		
430	1.16.3.1	ESTUCO PLASTICO	M2	70,77
431	1.16.3.2	ESTUCO PLASTICO - FAJAS - FILETES	ML	35,38
432	1.16.3.3	PINTURA ACRÍLICA PARA MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	70,77
433	1.16.3.4	PINTURA ACRÍLICA PARA CIELOS INTERIORES 3 MANOS	M2	6,65
434	1.16.3.5	PINTURA VINILO T. 1 S/CIELOS (3 CAPAS) (ALTA CALID)	M2	44,76
435	1.16.3.7	APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO EN AQUAREL TEXTURADO REF. COREV O SIMILAR APLICADO EN MUROS Y CIELOS FALSOS	M2	115,71
436	1.16.3.9	BLANQUEADO DE MUROS FACHADA CON CAL AL 20%	M2	87,61
		ACABADOS ESPECIALES		
		CIELORASOS		
437	1.17.3.1	CIELORASO PLACA SUPERBOARD 8 mm. incl estructura	M2	115,71
438	1.17.3.2	CIELORASO DRYWALL (GYPLAC) 1/2",12,7mm,lincestru	M2	44,76
439	1.17.3.3	CIELORASO DRYWALL RH (GYPLAC) 1/2",12,7mm,lincestru	M2	6,65
440	1.17.3.5	DILATACIÓN "Z" PLASTICA DRYWALL	ML	38,39
441	1.17.3.6	REGISTRO DESMONTABLE 30X30 PERFIL PLAST DRYWALL	UN	30,00
442	1.17.3.7	APERTURA VANO CIELO RASO DRYWALL POR LAMPARA O SIMILAR	UN	50,00
		VIDRIOS		
		INCOLORO		
443	1.18.1.1	ESPEJO 4mm	M2	1,08

		LIMPIEZA GENERAL		
		PISOS, VIDRIOS Y ENCHAPES		
444	1.19.1.1	LIMPIEZA PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	87,61
445	1.19.1.3	LIMPIEZA DE PISOS, incl. acido muriatico, hidrolav	M2	126,43
		PAISAJISMO		
		REDES EXTERNAS AGUAS LLUVIAS		
446	1.20.1.1	CARCAMO CONCRETO 3000 PSI SECC INT 30X30 + REJILLA PREFABRICAD 40X40X10	ML	21,00
		RED CONTRA INCENDIOS - Y GAS		
		RED CONTRAINCENCIO		
447	1.22.1.38	EXTINTOR CLASE ABC SEGÚN NTC 2885	UN	1,00
		GAS		
448	1.22.2.1	CENTRO DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN DE PRESIÓN GAS EN SEGUNDA ETAPA	UN	2,00
449	1.22.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED INDIVIDUAL, TUBERÍA PEALPE 16-20mm	ML	8,00
450	1.22.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO 1/2" REGULADOR Y MANGUERA FLEXOMETALICA	UN	2,00
451	1.22.2.4	SUM E INS ESTUFA INDUSTRIAL A GAS6 QUEMA ACERO INO	UN	2,00
452	1.22.2.5	CAMPANA EXTRACTORA INDUSTRIAL INCL ELEMEN FIJACION	UN	2,00
		CARPINTERIA MADERA		
		PUERTAS		
453	1.24.2.1	PUERTA BATIENTE ENTAMBORADA EN MADERA CON MARCO OCULTO. CERRADURA MARCA YALE LÍNEA COMERCIAL, DE USO RUDO CON MANIJA MODELO EIFFEL COLOR ACERO ACABADO CROMO MATE O SIMILAR	M2	6,82

454	1.24.2.3	PUERTA CORREDIZA TIPO PERSIANA EN MADERA CON 3 CUERPOS MOVILES Y 2 FIJOS, CON TAPA DE VIDRIO TEMPLADO AL INTERIOR	M2	10,85
		GRUPO OBRAS ELECTRICAS Y ALUMBRADO PUBLICO		
		RED ELECTRICAS		
		SALIDAS ELÉCTRICAS		
455	2.1.1.1	SALIDA DE ILUM EMERGEN INC.TUB EMT 1/2 Y ACCESOR (SIN LUMINARIA)	un	2,00
456	2.1.1.4	SALIDA DE ILUMIN BALA LED INC TUB EMT 1/2" y ACC (SIN LUMINARIA)	un	20,00
457	2.1.1.9	SALIDA DE ILUMIN LINEAL LED 42W INC TUB EMT 3/4" y ACC	un	12,00
458	2.1.1.11	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO INC TUB EMT3/4" Y COND 2N12+12	un	3,00
459	2.1.1.12	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE INC TUB EMT3/4" Y COND 3N12+12	un	1,00
460	2.1.1.17	SALIDA TOMACORRI MONOFASIC110V INC, TUB 1/2 EMT	un	8,00
461	2.1.1.18	SALIDA PARA TOMA GFCI	UN	2,00
462	2.1.1.22	SALIDA SENSOR MOVIMIENTO INC SEN. TUBE 3/4, COND 2N12+12 Y ACC	un	2,00
		INSTALACIÓN DE LUMINARIAS		
463	2.1.2.1	SUMIN EINST LAMPARA DE EMERGENCIA LED R2 2.4W	un	2,00
464	2.1.2.4	LAMPARA LED TIPO BALA DE 20W	un	20,00
465	2.1.2.10	SUMIN E INST LUMINARIA LINEAL 40W	un	12,00
Subtotal				
		CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		
466	2.1.3.15	CANALIZACION PARA 1 DUCTOS PVC 1"	ml	20,00

467	2.1.3.17	TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" TIPO PESADO	ml	24,00
468	2.1.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1" SOBREPUESTA	ml	19,00
469	2.1.3.22	TUBERIA EMT 3/4"	ml	27,00
		ALIMENTADORES ELÉCTRICOS		
470	2.1.6.15	ACOMETIDA PARCIAL 3No4+1No6+1No10 Ducto PVC 1 1/2"	ml	100,00
471	2.1.6.19	ACOMETIDA PARCIAL 2No 12 +1 No 12	ml	48,00
		TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS		
472	2.1.7.14	TABLERO PARCIAL18CIRCUITOS,inc totalizador,interru	un	2,00
473	2.1.7.19	SUM EINST BREAKER INDUSTRIAL 3x50A 25KA	un	2,00
		INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, CÁMARAS Y SONIDO		
		EQUIPOS PASIVOS		
474	2.1.9.2.6	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 5 FT	un	2,00
475	2.1.9.3.1	SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A TUB EMT 3/4" INC ACC	un	2,00
476	2.1.9.3.6	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 3FT	un	2,00
477	2.1.9.4.4	TUBERIA EMT 3/4"	m	20,00
478	2.1.9.4.6	CABLE UTP CAT 6A LSZH	m	56,00
479	2.1.9.4.7	CERTIFICACIÓN DE PUNTO DATOS CAT 6A	UN	2,00
		SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIO		
480	2.1.10.1	TUBERIA EMT 3/4"	ML	16,00
481	2.1.10.2	CABLE ANTIFLAMA CERTIFICADO FPLR 1X2X16 AWG.	ml	36,80

482	2.1.10.3	SUMIN E INST SALIDA DETECTOR DE HUMO. INCLUYE CABEZA E INCIDENCIA INC SENSOR Y ACC	un	2,00
		GRUPO OBRAS VIALES		
		MEJORAMIENTOS Y PAVIMENTOS		
		IMPRIMACION, BACHEO, SUB-BASE, BASE		
483	4.4.1.2	BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km	M3	41,11
		VARIOS		
		OBRAS COMPLEMENTARIAS		
484	4.5.1.2	ANCLAJE BARRA.1/2",Lanc=12 cm,sikadurAfix	UN	85,00
Subtotal				
		VALOR TOTAL CONSTRUIR APROVECHAMIENTO ECONÓMICO 1 (INCLUYE AIU DEL 31%)		
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
485	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	304,63
		SOBREACARREOS, RETIROS		
486	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	50,00
487	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	50,00
488	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta	M3-KM	353,57
489	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	50,00
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		

490	1.1.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) Inc plano	M2	295,00
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
491	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	20,27
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
492	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa.(1800 psi) Solado, limpieza	M3	2,90
		CONCRETO ZAPATAS		
493	1.3.2.1	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	9,11
		CONCRETOS VIGAS Y PISOS		
494	1.3.3.1	CONCRETO VIGA CIMENTA 34,5MPa(4000 PSI) Premezclad	M3	8,25
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
495	1.4.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	31,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
496	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa. (4200 kg/cm2 G60)	KG	4.972,36
		ESTRUCTURAS EN MADERA		
		ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA		
497	1.6.2	AULA AMBIENTAL - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA + CUBIERTA SEGÚN DETALLES - NO INCLUYE TEJA	M2	295,00

		MAMPOSTERIA		
		MUROS		
498	1.7.1.1	BLOQUE CCTO 15X20X40 MORTERO 1:4	M2	156,96
		INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS		
		REDES LLUVIAS		
499	1.8.1.1	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3/4" PVC	ML	37,05
500	1.8.1.2	CODO PRESION EN PVC D=3/4"	UN	10,00
501	1.8.1.3	TEE PRESION EN PVC D=3/4"	UN	3,00
502	1.8.1.4	TUBERIA SANITARIA D=4" RED INT-EXT PVC	ML	16,00
503	1.8.1.5	CODO DE SALIDA EN PVC D=4" DESAGÜE	UN	4,00
		CARPINTERIA EN ALUMINIO		
		VENTANAS		
504	1.9.1.1	VENTANA ALUMINIO ANODIZ SISTEMA 3890 BATIENTE VIDRIO LAMINADO 4+4	M2	62,68
		PINTURA		
		IMPERMEABILIZACIONES		
505	1.10.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	819,71
		PINTURA, MARMOLINA,ESTUCO		
506	1.11.1.1	ESTUCO TIPO VENECIANO PERLATTO CON EFECTO PERLESCENTE	M2	13,56
		ACABADOS ESPECIALES		
		MUROS		

507	1.12.1.1	MURO DRYWALL UNA CARA, CAL.6 mm inc Pintura	M2	4,27
		RED CONTRA INCENDIOS - Y GAS		
		RED CONTRAINCENCIO		
508	1.13.1.2	EXTINTOR CLASE ABC SEGÚN NTC 2885	UN	3,00
		REDES E INSTALACIONES MECÁNICAS		
		INSTALACIONES MECÁNICAS		
509	1.14.1.1	Suministro e instalacion de Equipo de aire acondicionado tipo mini split capacidad de enfriamiento nominal de 24,000 Btu/hr (2,0TR), R-410a. 220 VAC. PH-1, Tecnologia INVERTER.	UN	4,00
510	1.14.1.2	Suministro e instalacion Unidad de ventilacion de aire axial tipo muro de 150 cfm 120 VAC -HAE-150	UN	2,00
511	1.14.1.3	Suministro e instalacion Tuberia de cobre rigida tipo L de 3/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	MI	43,29
512	1.14.1.4	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre rigida tipo L de 5/8"+ aislamiento termico tipo rubatex espesor minimo 1/2" con pintura tipo rubatex	MI	43,29
		CARPINTERIA MADERA		
		PUERTAS		
513	1.15.1.1	PUERTA BATIENTE ENTAMBORADA EN MADERA CON MARCO OCULTO. CERRADURA MARCA YALE LÍNEA COMERCIAL, DE USO RUDO CON MANIJA MODELO EIFFEL COLOR ACERO ACABADO CROMO MATE O SIMILAR	M2	1,98
514	1.15.1.2	PUERTA CORREDIZA ENTAMBORADA EN MADERA CON MARCO OCULTO. ACABADO EXTERIOR EN TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA O PLYWOOD, REFERENCIA "DUNA" DE PELIKANO O SIMILAR. CERRADURA MARCA YALE LÍNEA COMERCIAL, DE USO RUDO CON MANIJA MODELO EIFFEL COLOR ACERO ACABADO CROMO MATE O SIMILAR	M2	7,92

		CUBIERTAS		
		BAJANTES, CANALES Y SIFONES		
515	1.16.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 18, LD = 1,20 METROS	ML	58,59
516	1.16.1.2	Caja tragante para evacuación de aguas con doble espigo de 4" en lamina cal 20, acabado y soldadura iguales a canal del item anterior	un	5,00
517	1.16.1.3	Cubierta Teja Standing Seam Roof Ø1-1/2" cal 26 con Poliestireno 38MM : En lámina galvanizada y/o Aluzinc, calibre 26, pintura poliéster estándar blanco al exterior y al interior	m2	405,77
		GRUPO OBRAS ELECTRICAS Y ALUMBRADO PUBLICO		
		RED ELECTRICAS		
		SALIDAS ELÉCTRICAS		
518	2.1.1.1	SALIDA DE ILUM EMERGEN INC.TUB EMT 1/2 Y ACCESOR (SIN LUMINARIA)	un	4,00
519	2.1.1.2	SALIDA DE ILUM EVACUAC INC.TUB EMT 1/2" Y ACCESOR (SIN LUMINARIA)	un	1,00
520	2.1.1.3	SALIDA DE ILUMIN BALA LED INC TUB EMT 1/2" y ACC (SIN LUMINARIA)	un	20,00
521	2.1.1.4	SALIDA DE ILUMIN PANEL LED 60x60 CM INC TUB EMT 3/4" y ACC (SIN LUMINARIA)	un	9,00
522	2.1.1.5	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO INC TUB EMT3/4" Y COND 2N12+12	un	3,00
523	2.1.1.6	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE INC TUB EMT3/4" Y COND 3N12+12	un	2,00
524	2.1.1.7	SALIDA INTERRUPTOR CONMULTABLE INC TUB EMT3/4" Y COND 3N12+12	un	2,00
525	2.1.1.8	SALIDA TOMACORRI MONOFASIC110V INC, TUB 1/2 EMT	un	21,00
526	2.1.1.9	SALIDA PARA TOMA GFCI	un	1,00
527	2.1.1.10	SALIDA TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE COLOR NARANJ	un	11,00
528	2.1.1.11	SALIDA TOMACORRI BIFA 220V H=1.4M INC.TUB1/2 Y AC	un	1,00

529	2.1.1.12	SALIDA TOMACORRIEN TRIF H=1.4M INC TUB 3/4 Y ACC	un	1,00
530	2.1.1.13	SALIDA SENSOR MOVIMIENTO INC. SEN. TUBE 3/4, COND 2N12+12 Y ACC	un	2,00
		INSTALACIÓN DE LUMINARIAS		
531	2.1.2.1	SUMIN EINST LAMPARA DE EMERGENCIA LED R2 2.4W	un	4,00
532	2.1.2.2	SUMIN EINST LUMINARIA AVISO EVACUACIÓN	un	1,00
533	2.1.2.3	LAMPARA LED TIPO BALA DE 20W	un	20,00
534	2.1.2.4	SUMIN E INST LUMINARIA SPOT LED 20 W	un	24,00
535	2.1.2.5	SUMIN E INST PANEL LED 60X60 CM	un	9,00
		CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		
536	2.1.3.1	SUMIN E INST CANALIZACIÓN PERIMETRAL 12X5 CM CON DIVISIÓN SPT CABLE NO. 10 DESNUDO Y ACC	ml	22,00
537	2.1.3.2	CANALIZACION PARA 1 DUCTO PVC 2"	ml	15,00
538	2.1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1" SOBREPUESTA	ml	34,00
539	2.1.3.4	TUBERIA EMT 3/4"	ml	57,00
		ALIMENTADORES ELÉCTRICOS		
540	2,1,4,1	ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T Ducto PVC 1"	ml	10,00
541	2,1,4,2	ACOMETIDA PARCIAL 4No 10 + 10T	ml	8,00
542	2,1,4,3	ACOMETIDA PARCIAL 2No 12 +1 No 12	ml	225,00
		TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS		
543	2.1.5.1	SUMIN E INST TABLERO FABRICACIÓN ESPECIAL TBP-AULA AMBIENTAL DE ACUERDO CON DIAGRAMA UNIFILAR	un	1,00
544	2.1.5.2	TABLERO PARCIAL12 CIRCUITOS.Inc totalizador,interr	un	1,00

545	2.1.5.3	TABLERO PARCIAL18CIRCUITOS,inc totalizador,interru	un	1,00
546	2.1.5.4	SUM EINST BREAKER INDUSTRIAL 3x50A 25KA	un	1,00
547	2.1.5.5	SUM EINST BREAKER INDUSTRIAL 3x30A 25KA	un	1,00
		EQUIPOS		
548	2.1.8.1	SUMIN E INST UPS 3 KVA, INC COND. CONEXIONADO	un	1,00
		INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, CÁMARAS Y SONIDO		
		EQUIPOS ACTIVOS		
549	2.1.9.1.2	SWITCH POE+ 24 PUERTOS, PUERTOS GIGA CAPA 2, QOS, SOPORTE IPV6, ADMINISTRABLE	un	1,00
550	2.1.9.1.3	SUMIN E INST CÁMARA TIPO BULLET 2 MP - 1080 INC ACC	un	2,00
551	2.1.9.1.4	SUMIN E INST CÁMARA TIPO MINIDOMO 2 MP - 1080 INC ACC	un	2,00
		EQUIPOS PASIVOS		
552	2.1.9.2.1	SUMIN E ISNT GABINETE RACK DE PARED CON 19 UR INC ORGANIZADOR VERTICAL, KIT DE VENTILACIÓN FORZADA, KIT DE PUESTA A TIERRA	un	1,00
553	2.1.9.2.2	SUMIN E INST ORGANIZADOR HORIZONTAL 2 UR	un	1,00
554	2.1.9.2.3	SUMIN E INST PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A	un	1,00
555	2.1.9.2.4	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 5 FT	un	19,00
556	2.1.9.2.5	SUMIN E INST BANDEJA PORTAEQUIPOS INC ACC	un	1,00
557	2.1.9.2.6	SUMIN E INST KIT FAN OUT SC/LC FIBRA MUILTIMODO OM4 INC ACC	un	1,00
558	2.1.9.2.7	SUMIN E INST CONECTORES LC PARA FIBRA MULTIMODO OM4	un	1,00
559	2.1.9.2.8	SUMIN E INST PDU VERTICAL PARA RACK 12 RECEPTACULOS	un	1,00

560	2.1.9.2.9	SUMIN E INST PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA SC/LC (PAR)	un	1,00
561	2.1.9.2.10	CERTIFICACIÓN DE CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA (POR PAR)	un	1,00
562	2.1.9.2.11	SUMIN E INST PARLANTE PARA TECHO DE 30, INC ACC DE POTENCIA Y CONEXIÓN	un	4,00
		SALIDAS DE COMUNICACIONES		
563	2.1.9.3.1	SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A TUB EMT 3/4" INC ACC	un	16,00
564	2.1.9.3.2	SALIDA DE VOZ Y DATOS CAT 6A EN CANALETA 12X5CM	un	3,00
565	2.1.9.3.3	SALIDA DE SONIDO INC TUB EMT 3/4" Y ACC	un	4,00
566	2.1.9.3.4	SALIDA HDMI INC TUB EMT 1 1/4" Y ACC	un	2,00
567	2.1.9.3.5	SALIDA DE TV INC TUB EMT 3/4" Y ACC	un	1,00
568	2.1.9.3.6	SUMIN E INST PATCH CORD CAT 6A AZUL/ROJO DE 3FT	un	19,00
		CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES		
569	2.1.9.4.1	TUBERIA EMT 2"	ml	10,00
570	2.1.9.4.2	TUBERIA EMT 1 1/2"	ml	10,00
571	2.1.9.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1" SOBREPUESTA	ml	12,00
572	2.1.9.4.4	TUBERIA EMT 3/4"	ml	60,00
573	2.1.9.4.5	CABLE UTP CAT 6A LSZH	ml	532,00
574	2.1.9.4.6	CERTIFICACIÓN DE PUNTO DATOS CAT 6A	un	19,00
575	2.1.9.4.7	CABLE COAXIAL RG6, INC ACC DERIVACION	ml	25,00
576	2.1.9.4.8	CABLE SONIDO 2X16 AWG DESOXIGENADO	ml	60,00
		SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO		

577	2.1.9.5.1	TUBERIA EMT 3/4"	ml	80,00
578	2.1.9.5.2	CABLE ANTIFLAMA CERTIFICADO FPLR 1X2X16 AWG.	ml	184,00
579	2.1.9.5.3	SUMIN E INST SALIDA DETECTOR DE HUMO. INCLUYE CABEZA E INCIDENCIA INC SENSOR Y ACC	un	6,00
580	2.1.9.5.4	SUMIN E INST ESTACIÓN MANUAL INC ACC	un	2,00
581	2.1.9.5.5	SUMIN E INST LUZ ELECTROBOSCOPICA CON SIRENA INC ACC	un	2,00
582	2.1.9.5.6	SUMIN E ISNT FUENTE DE ALIMENTACIÓN LUZ ESTROBOSCÓPICA / SIRENA CON 2 BATERÍAS DE 12V 7AMP - BATERÍA	un	1,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
583	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	22,82
		SOBREACARREOS, RETIROS		
584	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	11,89
585	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	11,89
586	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	82,08
587	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	16,00
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
588	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	71,85
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
589	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	11,89

		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
590	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,14
		CONCRETO ZAPATAS		
591	1.3.2.1	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	2,93
		CONCRETOS VIGAS Y PISOS		
592	1.3.3.1	CONCRETO VIGA CIMENTA 34,5MPa(4000 PSI) Premezclad	M3	3,92
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
593	1.4.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	19,50
594	1.4.1.2	MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. E=0.03M	UN	39,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
595	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	449,10
596	1.5.1.2	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	4.506,97
		MAMPOSTERIA		
		MUROS		
597	1.6.1.1.	BLOQUE CCTO 15X20X40 MORTERO 1:4	M2	112,66
		PINTURA		

598	1.7.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	71,85
		ESTRUCTURAS MADERAS INMUNIZADAS		
		MADERAS INMUNIZADAS ESTRUCTURALES		
599	1.8.1.1	PABELLONES - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA + CUBIERTA TIPO PERGOLA SEGÚN DETALLES	M2	71,85
DISPOSICIÓN FINAL				
600	1.5	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)	TON	3.490,68
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
601	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	12.238,02
		SOBREACARREOS, RETIROS		
602	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	200,00
603	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	200,00
604	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	26.529,94
605	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	200,00
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
606	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	12.238,02
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
607	1.2.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	8,36

		CONCRETOS VIGAS Y PISOS		
608	1.2.2.1	CONCRETO VIGA CIMENTA 20,7MPa.(3000 PSi)	M3	45,94
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		ESTRUCTURAS ESBELTAS		
609	1.3.1.1	CONCRETO MURO PANTALLA 20.7 MPa, (3000 psi) PREMEZ	M3	91,87
		PLACAS		
610	1.3.2.1	CONCRETO GRADAS,PLACAS, ESCALERA.3000psi	M3	2,19
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
611	1.3.3.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	78,00
612	1.3.3.2	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 15*15*30	UN	39,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
613	1.4.1.1	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	6.678,54
614	1.4.1.2	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2.500 Mpa	KG	8.219,87
		ACABADOS PISOS		
		TABLON, GRANITO, ROMANA, ADOQUIN		
615	1.5.1.1	LOSETA PREFTACTIL40x40x5cm,inc base4cm,arena,trans	M2	184,95
616	1.5.1.2	LOSETA PREF A-55 inc.base4cm,are. nivel,sell,trans	M2	53,56
617	1.5.1.3	PISO EN CALADO CUADRADO OJO REDONDO EN CONCRETO PREFABRICADO 19X19X14 cm,inc base 4 cm,arena niv	M2	238,30

Subtotal				
		PAISAJISMO		
		ANDENES, SARDINELES, GRAMA TRENZA		
618	1.7.1.1	ANDEN CONCRETO 20,7MPa(3000 psi) Sin refuerzo	M3	574,38
619	1.7.1.2	BORDILLO PREF BLOQ CEMENT A-80 80X20X35cmEXC-TRANS	ML	2.275,27
		REDES EXTERNAS AGUAS LLUVIAS		
620	1.7.2.1	CAÑUELA PREFABRICADA T.A-120 80X30X22,5 cms	UN	133,00
621	1.7.2.2	CARCAMO CONCRETO 3000 PSI SECC INT 30X30 + REJILLA PREFABRICAD 40X40X10	ML	25,65
Subtotal				
		MOBILIARIO URBANO, DEPORTIVO Y JUEGOS INFANTILES		
		MOBILIARIO URBANO		
622	1.8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION CANECA M-121	UN	39,00
623	1.8.1.2	SUMINISTRO E INSTALA. BOLARDO ALTO T. M-63	UN	50,00
624	1.8.1.3	BANCA CONCRETO 3000 PSI VACIADA "IN SITU" A LA VISTA	ML	324,00
625	1.8.1.4	BICIPARQUEADERO EN TUBERÍA C.R RECTANGULAR 8X4 CMS, SOPORTES DIAGONALES EN TUBERÍA AN. DE 3/4" CAL.80 PINTURA ANTICORROSIVA PREMIUM Y ACABADOS CON ESMALTE SINTETICO COLOR GRIS PLATA	UN	7,00
		SUBMEZCLAS Y SUB ANLISIS		
		CONCRETOS		
626	1.9.1.1	CONCRETO 31 Mpa (4500 PSI) MR=4.2 (Mezcla Pavime)	M3	636,71
		GRUPO OBRAS DE MOVILIDAD Y DE SEÑALIZACION		

		MOVILIDAD		
		SEÑALIZACION HORIZONTAL		
627	2,1,1,1	PINT PLAST FRIO DEM-LINEA CONT12CM 1.52mm INC APLI	ML	1.811,45
628	2,1,1,2	TOPELLANTA PREFABRICADO CONCRETO (14X16X60)	UN	290,00
		GRUPO OBRAS VIALES		
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
629	3,1,1,1	EXCAV. SECAS CONGLOMDO MANUAL. Incl. retiro 5 kms	M3	252,08
		MECANICAS		
630	3,2,2,1	EXCAVACION MECANICA CONGLOM, Incl retiro 5 kms	M3	1.358,33
		AFIRMADO		
		RELLENOS, FILTROS EN GRAVA, GAVIONES		
631	3,2,1,1	SUM E INST GEOTEXTIL TEJIDO 315 ST y/o T2400 RESIETENCIA GRAB 1400 N	M2	238,30
		MEJORAMIENTOS Y PAVIMENTOS		
		IMPRIMACION, BACHEO, SUB-BASE, BASE		
632	3,3,1,1	SUB-BASE GRAN T. MAX 2" TRITURA.Incl. transp5 km	M3	1.366,16
633	3,3,1,2	BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km	M3	47,66
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		

634	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	1.582,87
		SOBREACARREOS, RETIROS		
635	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	200,00
636	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	200,00
637	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	3.502,46
638	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	200,00
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
639	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	2.153,05
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
640	1.2.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	0,11
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
641	1.3.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	12,50
642	1.3.1.2	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 15*15*30	UN	24,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
643	1.4.1.1	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2,500 Mpa	KG	2.327,85
		ACABADO PISOS		
		TABLON, GRANITO, ROMANA, ADOQUIN		

644	1.5.1.1	LOSETA PREFTACTIL40x40x6cm,inc base4cm,arena,trans	M2	21,84
645	1.5.1.2	LOSETA PREF.A-55 Inc.base4cm,are, nivel,sell,trans	M2	2,88
		PAISAJISMO		
		ANDENES, SARDINELES, GRAMA TRENZA		
646	1.6.1.1	ANDEN CONCRETO 20,7MPa(3000 psi) Sin refuerzo	M3	167,87
647	1.6.1.2	BORDILLO PREF BLOQ CEMENT A-80 60X20X35cmEXC-TRANS	ML	907,15
		MOBILIARIO URBANO, DEPORTIVO Y JUEGOS INFANTILES		
		MOBILIARIO URBANO		
648	1.7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION CANECA M-121	UN	24,00
649	1.7.1.2	BANCA CONCRETO 3000 PSI VACIADA "IN SITU" A LA VISTA	ML	108,00
650	1.7.1.3	BICIPARQUEADERO EN TUBERÍA C.R RECTANGULAR 8X4 CMS, SOPORTES DIAGONALES EN TUBERÍA AN. DE 3/4" CAL.80. PINTURA ANTICORROSIVA PREMIUM Y ACABADOS CON ESMALTE SINTETICO COLOR GRIS PLATA	UN	2,00
		GRUPO OBRAS VIALES		
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
651	2.1.1.1	EXCAV. SECAS CONGLOMDO MANUAL. Incl. retiro 5 kms	M3	69,62
		MECANICAS		
652	2.1.2.1	EXCAVACION MECANICA CONGLOM. Incl retiro 5 kms	M3	167,87
		MEJORAMIENTOS Y PAVIMENTOS		
		IMPRIMACION, BACHEO, SUB-BASE, BASE		

653	2.3.1.1	SUB-BASE GRAN T. MAX 2" TRITURA.Incl. transp5 km	M3	167,87
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
654	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	871,29
		SOBREACARREOS, RETIROS		
655	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	2,40
656	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	2,40
657	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	1.445,45
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
658	1.1.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	871,29
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
659	1.5.1.5	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2,500 Mpa	KG	1.812,28
		PINTURA		
		ESMALTE, DEMARCACIONES, BARNIZ		
660	1.16.1.3	PINTURA TRAFICO PARA CICLORUTA	M2	347,07
		PAISAJISMO		
		ANDENES, SARDINELES, GRAMA TRENZA		
661	1.20.1.1	ANDEN CONCRETO 20,7MPa(3000 psi) Sin refuerzo	M3	130,69

		GRUPO OBRAS VIALES		
		MEJORAMIENTOS Y PAVIMENTOS		
		IMPRIMACION, BACHEO, SUB-BASE, BASE		
662	4.4.1.1	SUB-BASE GRAN T. MAX 2" TRITURA.Incl. transp5 km	M3	130,69
		RED EXTERIOR GENERAL		
		RED SUMINISTRO		
663	1.1	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" PVC	ML	55,24
664	1.2	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" PVC	ML	65,67
665	1.3	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" PVC	ML	291,00
666	1.4	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2-1/2" PVC	ML	692,00
667	1.5	TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" PVC	ML	22,55
668	1.6	CODO PRESION EN PVC D=1 1/2"	UN	10,00
669	1.7	CODO PRESION EN PVC D=2"	UN	3,00
670	1.8	CODO PRESION EN PVC D=2-1/2"	UN	5,00
671	1.9	CODO PRESION EN PVC D=3"	UN	1,00
672	1.10	CODO PRESION 45° EN PVC D=1-1/2"	UN	2,00
673	1.11	TEE PRESION EN PVC D=2 1/2"	UN	5,00
674	1.12	TEE PRESION EN PVC D=3"	UN	1,00
675	1.13	REDUCCION PVC PRESION 2" X 1 1/2" PVC	UN	1,00
676	1.14	REDUCCION PVC PRESION 2-1/2" X1" PVC	UN	3,00

677	1.15	REDUCCION PVC PRESION 2-1/2" X1-1/2" PVC	UN	2,00
678	1.16	REDUCCION PVC PRESION 2 1/2" X 2" PVC	UN	1,00
679	1.17	REDUCCION PVC PRESION 3" X 2-1/2" PVC	UN	2,00
680	1.18	REGISTRO BOLA PVC 1-1/2". Inc universal	UN	5,00
681	1.19	REGISTRO BOLA PVC 3". Inc universal	UN	2,00
682	1.20	SUMIN EINST HIDRANTE MILAN 3" INC ACC	UN	1,00
683	1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASTONES DE VENTILACION CON ANGEO HG Ø2"	ML	5,00
684	1.22	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR CON SENSOR DE NIVEL APAGADO DE BOMBAS	UN	2,00
685	1.23	NIPLE PASAMURO A INOX 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
686	1.24	NIPLE PASAMURO A INOX 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8,00
687	1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO HE 2-75 POTENCIA 7.5 HP 3500 rpm VOLTAJE 220/240 O similar	UN	3,00
688	1.26	EQUIPO HIDRONEUMATICO BARNES MODELO APT2-HE 1.5-7.5-302 REF 1J6018 DE 300 LTS O SIMILAR	UN	2,00
689	1.27	SUMINISTRO E INSTALACION MACROMEDIDOR DE AGUAS	UN	1,00
Subtotal				
		RED SANITARIA		
690	2.1	TUBERIA SANITARIA D=6" RED EXTERNA PVC	ML	153,35
691	2.2	CODO 45° EN PVC D=4" SANITARIO	UN	2,00
692	2.3	CAJA INSP. 80x80x80 L TOLETE COMUN	UN	2,00
693	2.4	TAPA POZO INSP. 20.7MPa(3000),(Inc.Aro,base,tap HF	UN	2,00
694	2.5	POZO 3000 PSI, D=1,2m e=0,2 inc form, hierro	UN	2,00

695	2.6	PLACA CIRCU.SUPER-POZO D=1.80M(F'C=21MPA REFORZ. ELAB.OBRA, E=0.20M, INC. T. ANTIRROBO - L.EAAV-ESP)	UN	2,00
696	2.7	PLACA CIRCULAR BASE - POZO INSPECCIÓN D=1.20M (CONCRETO F'C = 28MPA REFORZ. ELAB. EN OBRA, E=0.20M)	UN	2,00
		RED PLUVIAL		
697	3.1	TUBERIA SANITARIA D=6" RED EXTERNA PVC	ML	15,00
698	3.2	TUBERIA ALCANT. D=200 mm (8") T. NOVAFORT	ML	10,00
699	3.3	CONSTRUC. CABEZAL DESCARGA REFORZ. 3500PSI ELAB.OBRA,MUROS, CUERPO,ALETAS E=0.30M,T. 1200MM- 1400MM	UN	2,00
700	3.4	CONCRETO PIEDRA PEGADA. 20.7 MPa (3000 p.s.i)	M3	6,00
701	3.5	TUBERIA SANITARIA D=3" RED INT-EXT PVC	ML	39,60
702	3.6	Sistema de drenaje, Zanja de infiltración Inc Tub Perforada de 150 MM 6" - Incluye Geotextil NT 1800 Grava 1"-2"	M3	648,10
		RED CONTRAINCENDIO		
703	4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEOBOMBA JOCKEY AUXILIAR 7.5 HP Listada	UN	1,00
704	4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO DE EMERGENCIAS, INCLUYE BOMBA PRINCIPAL DE 75 HP	UN	1,00
705	4.3	UNION DRESSER 4X3	UN	2,00
706	4.4	TUBERIA 4" C900	ML	410,00
707	4.5	CODO PVC C 900 D=4"	UN	8,00
708	4.6	BLOQUE DE ANCLAJE DE 0.7 x 0.7 e: según diseño estructural	UN	7,00
709	4.7	SIAMESA 4" x 2,1/2" x 2,1/2"	UN	1,00
Subtotal				
		GAS		
710	5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA POLIETILENO 3/4"	M	659,00

711	5.2	REGULACION DE PRESION DE GAS EN PRIMERA ETAPA.	UN	1,00
Subtotal				
		VALOR TOTAL CONSTRUIR RED HIDROSANITARIA - RCI - URBANISMO (INCLUYE AIU DEL 31%)		
		SALIDAS ELÉCTRICAS		
712	1.1	SALIDA DE ILUMIN BALA LED INC TUB EMT 1/2" y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	592,00
713	1.2	SALIDA ILUM REFLEC 400W EXT 220V INC.TUB 1/2 Y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	21,00
714	1.3	SALIDA DE ILUMIN TABACO LED INC TUB PVC 3/4" y ACC (SIN LUMINARIA)	UN	104,00
		INSTALACIÓN DE LUMINARIAS		
715	2.1	LAMPARA LED TIPO BALA LED DE 5W TIPO EXTERIOR	UN	592,00
716	2.2	SUMIN E INST TIPO TABACO 10-15W	UN	104,00
717	2.3	SUMIN E INST REFLECTOR LED 400 W	UN	21,00
718	2.4	SUMIN E INST LUMINARIA AP NOVA AVE UN BRAZO	UN	120,00
719	2.5	SUMIN E INST LUMINARIA AP NOVA AVE DOS BRAZO	UN	138,00
		CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		
720	3.1	CANALIZACION LUMINARIAS DUCTO 2 x3"CODENSA CS208	M	2.258,00
721	3.2	CANALIZACION PARA 4 DUCTOS PVC 3"	M	237,00
722	3.3	CANALIZACION PARA 3 DUCTOS PVC 3"	M	1.092,00
723	3.4	CANALIZACION PARA 6 DUCTOS PVC 6"	M	85,00
724	3.5	CANALIZACION PARA 4 DUCTOS PVC 6"	M	223,00

725	3.6	CANALIZACION PARA 4 DUCTOS PVC 4"	M	547,00
726	3.7	TUBERÍA IMC 4Ø6" INC ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE	M	60,00
727	3.8	TUBERIA EMT 1/2" INC ACC CAJA CADA 3 MTS	M	1.953,60
		SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA		
728	4.1	SUMIN E HINCADA VARILLA DE COBRE 2.44M X5/8"	UN	30,00
		CAJAS SUBTERRANEAS		
729	5.1	CAJA ALUMBRADO PUBLICO AP-274 CON MARCO Y TAPA	UN	91,00
730	5.2	CAJA CS 274	UN	36,00
731	5.3	CAJA CS 275	UN	26,00
732	5.4	CAJA CS 276	UN	12,00
		ALIMENTADORES ELÉCTRICOS		
733	6.1	CONDUCTOR ACSR 3 No. 1/0 AWG	M	45,00
734	6.2	SUM E INS TERMINAL PREMOLD EXTERIOR XLPE#2/0 JGOX3	UN	1,00
735	6.3	ACOMETIDA PARCIAL 3No4/0 + 1 No4/0 + 1 No6 Al	M	520,00
736	6.4	ACOMETIDA PARCIAL 3No1/0 + 1 No1/0 + 1 No6 Al	M	400,00
737	6.5	ACOMETIDA PARCIAL 3No4 + 1 No4 + 1 No6 Al	M	1.500,00
738	6.6	ACOMETIDA PARCIAL 3No2+1 No2 Al NC CONECTORES SUMERGIBLES CADA 12 M	M	1.300,00
739	6.7	ACOMETIDA PARCIAL 2No 12 +1 No 12	M	2.800,00
		TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS		

740	7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COFRE TIPO INTEMPERIE CON CONTROL DE ILUMINACIÓN, CONTACTOR TRIFÁSICO 3X20A, BREAKER RIEL 1X20A, BOTÓN PUSH PARA ENCENDIO (ILUMINACIÓN CANCHAS).	UN	6,00
		CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES		
741	8.1	TUBERIA EMT 3/4"	M	102,00
		EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES		
742	9.1	POSTE DE CONCRET014 mx 750 kg LINEA	UN	1,00
743	9.2	ESTRUCTURA LA 228	UN	1,00
744	9.3	POSTE METÁLICO 16m ANILLO PARA 3 REFLECTORES	UN	7,00
Subtotal				
		COMPLEMENTOS Y PROVISIONALES DE OBRA		
745	10.1	MÁQUINA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS - 10 METROS - BRAZO MECÁNICO O SIMILAR (PARA INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN EXTERIOR Y EN POSTES	UN	1,00
746	10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE 12 MTS 1050 KG PARA PROVISIONAL DE OBRA, INCLUYE VESTIDA DE POSTE, ESTRUCCTURA AEREA TIPO LA218, BAJANTE EN IMC 6", INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, HERRAJES, CRUCETAS, CABLE ACSR 60 MTS	UN	1,00
747	10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA, REFRIGERACIÓN ON/AN, CONEXIÓN DY5, 13200/208/120 VOLTIOS, MONTAJE EN POSTE,INCLUYE ACCESORIOS DPS, ANCLAJE Y FIJACIÓN.	UN	1,00
748	10.4	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS DE 2Φ4" PVC CONDUIT PARA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, TIPO TDP CORRUGADO. INCLUYE EXCAVACIÓN ZONA DURA Y BLANDA, PERFILACIÓN, MONTAJE DE TUBERIAS SEGÚN NORMAS, ARENA, RECEBO, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TERMINALES TIPO CAMPANA PARA DUCTOS Y RETIRO DE ESCOMBROS. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE	M	200,00

749	10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU 3X4/0 F + 1X4/0 N + 2T AWG HFFR-LS, ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PASANDO POR ARMARIO DE MEDIDA. SE INCLUYE MATERIAL DE CONEXIÓN E INCIDENCIA DE BORNAS ESTAÑADAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, SOPORTE Y CONEXIÓN.	M	30,00
750	10.6	CELDA DE MEDIDA B.T. MEDIDA SEMIDIRECTA AE 319 INC. CTS 200:5 CERT. Y ACC	UN	1,00
751	10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AUTOSOPORTADO, PROTEGIDO CON MURO EN LADRILLO Y TECHO, TIPO INTEMPERIE(INDICE DE PROTECCIÓN IP 55 O 56, PROTECCION DE 3X300 A, INCLUYE 4 PROTECCIONES 3X50A, UNA PROTECCIÓN DE 175 A.	UN	1,00
752	10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS EN CABLE CU THHN 3X6 AWG F + 1X6 AWG N + 1X6T AWG, DESDE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL A TABLEROS. SE INCLUYE INCIDENCIAS DE BORNAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE. MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO SEGÚN REGLAMENTO NTC 2050	M	300,00
753	10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS EN CABLE CU THHN 3X2/0 AWG F + 1X2/0 AWG N + 1X6T AWG, DESDE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL A TABLERO TORRE GRÚA O CARGA DE MAYOR CONSUMO. SE INCLUYE INCIDENCIAS DE BORNAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE. MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO SEGÚN REGLAMENTO NTC 2050	M	70,00
754	10.10	CANALIZACION PARA 1 DUCTO PVC 3" NORMA CS 220	M	120,00
755	10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PROISIONAL DE OBRA GRILLA DE 4X4 M. 4 VARILLAS CU 5/8", SOLDADURAS EXOTÉRMICAS, CAJA INSPECCIÓN 30X30 CM, EXCAVACIONES Y CONEXIONES NECESARIAS.	UN	1,00
756	10.12	TRAMITE PROVISIONAL DE OBRA ANTE OPERADOR DE RED	UN	1,00

757	10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MOVIL PROVISIONAL DE OBRA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE CABLE ENCAUCHETADO MOVIBLE.	UN	1,00
758	10.15	GESTIÓN ANTE OPERADOR DE RED PARA ENERGIZACIÓN DEL PREDIO, INLCUYE TRÁMITES Y MANIOBRA.	UN	1,00
CONSTRUIR COLECTOR				
		PRELIMINARES		
759	1.1	COMISION TOPOGRA PERMANENT.inc equipo,plano trans	MES	0,28
		EXCAVACIONES Y RELLENOS		
760	2.1	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro	M3	1.566,00
761	2.2	RELLENO MAT. SELECC. EXCAV. COMPACT. MANUAL	M3	1.357,00
762	2.3	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc rio	M3	160,00
763	2.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE <= 5 km Inc CARGUE MECANICO	M3	209,00
764	2.5	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	M2	1.421,00
765	2.6	MANEJO DE AGUAS EN EXCAVACIONES, (INCLUYE 2 MOTOBOMBAS 2", Y 2 MOTOBOMBAS 3")	MES	0,50
		TUBERIA		
766	3.1	TUBERIA ALCANT. D=250 mm (10") T. NOVAFORT	ML	133,00
767	3.2	TUBERIA PVC U. MECANICA NTC 3722-3 ALCANT. D=315 mm (12") (Incl. nivel precision)	ML	143,00
		POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARA DE CAÍDA		
768	4.1	PLACA CIRCULAR BASE - POZO INSPECCIÓN D=1.20M (CONCRETO F'C = 28MPA REFORZ. ELAB. EN OBRA, E=0.20M)	UN	5,00
769	4.2	PLACA C CUB POZOD=1.2ME=0.2M3000PSI INC HI.TAP SEG	UN	5,00
770	4.3	CILINDRO POZO D=1.20M (F'C=21MPA ELAB. EN OBRA, E=0.20M, INCLUYE ESCALERA GATO VAR #6)	ML	13,01

771	4.4	CAÑUELA POZO TUBERIA 8-15" 4000PSIELAB EN OBRA	UN	5,00
		CONCRETOS		
772	5.1	CONCRET013,8 MPa, (2000 psi), solado, conc limpie	M3	0,90
773	5.2	CONCRETO ZAPATA 20.7MPa,(3000 psi) No inc hierro.	M3	15,58
774	5.3	CONCRETO COLUMNA 20,7MPa, (3000psi) PREMEZ	M3	6,86
Subtotal				
		ACEROS		
775	6.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	8.299,00
776	6.2	ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G C.Incl sumi,monta, pint	KG	7.852,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
777	1.1.1.2	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m.Inc retiro 5 kms	M2	94,00
		SOBREACARREOS, RETIROS		
778	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	70,50
779	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	70,50
780	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta	M3-KM	453,46
781	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	1,50
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
782	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	1.328,22

		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
783	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	70,50
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
784	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	4,70
		CONCRETO ZAPATAS		
785	1.3.2.1	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	28,20
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
786	1.4.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	188,00
787	1.4.1.2	MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. E=0.03M	UN	376,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
788	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa. (4200 kg/cm2,G60)	KG	6.754,37
789	1.5.1.2	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	82.070,93
		PINTURA		
		IMPERMEABILIZACIONES		
790	1.6.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	846,00

		ESTRUCTURAS MADERAS INMUNIZADAS		
		MADERAS INMUNIZADAS ESTRUCTURALES		
791	1.7.1.1	SENDEROS TIPO 1 PUENTE - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA	ML	423,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
792	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO e= <o= 0.15m,Inc retiro 5 kms	M2	60,00
		SOBREACARREOS, RETIROS		
793	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	48,00
794	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	48,00
795	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta	M3-KM	305,52
796	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	1,50
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
797	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	745,20
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
798	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	48,00
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
799	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa.(1800 psi) Solado, limpieza	M3	3,00

800	1.3.1.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	18,00
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
801	1.4.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	120,00
802	1.4.1.2	MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. E=0.03M	UN	240,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
803	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	4.311,40
804	1.5.1.2	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	34.923,80
		PINTURA		
		IMPERMEABILIZACIONES		
805	1.6.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	360,00
		ESTRUCTURAS MADERAS INMUNIZADAS		
		MADERAS INMUNIZADAS ESTRUCTURALES		
806	1.7.1.1	SENDEROS TIPO 2 PUENTE - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA	ML	180,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
807	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO e= <o= 0.15m,Inc retiro 5 kms	M2	24,00

		SOBREACARREOS, RETIROS		
808	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	27,00
809	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km Inc cargue manual	M3	27,00
810	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3-KM	164,02
811	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	1,50
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
812	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	262,14
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
813	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	27,00
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
814	1.3.1.1	CONCRET012.6 MPa.(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,20
		CONCRETO ZAPATAS		
815	1.3.1.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	9,60
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
816	1.4.1.1	PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) 35*35	ML	12,00
817	1.4.1.2	MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M). TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. E=0.03M	UN	24,00

		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
818	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	431,13
819	1.5.1.2	ACERO ESTRUC. ASTM A-572G50 C.Incl sumi,monta, pint	KG	33.152,76
820	1.5.1.3	ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G C.Incl sumi,monta, pint	KG	4.131,93
821	1.5.1.4	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	16.197,63
		PINTURA		
		IMPERMEABILIZACIONES		
822	1.6.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	162,00
		ESTRUCTURAS MADERAS INMUNIZADAS		
		MADERAS INMUNIZADAS ESTRUCTURALES		
823	1.7.1.1	SENDEROS TIPO 3 PUENTE - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA	ML	81,00
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
824	1.1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	26,25
		SOBREACARREOS, RETIROS		
825	1.1.2.1	EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km	M3	21,00
826	1.1.2.2	RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual	M3	21,00
827	1.1.2.3	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta	M3-KM	133,67

828	1.1.2.4	SOBREACARREO CARRETILLA INC PALEO M3-ML	M3-ML	2,70
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
829	1.1.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	797,78
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
830	1.2.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. incl retiro 5 km	M3	21,00
		CIMENTACION		
		CONCRETO SIMPLE LIMPIEZA		
831	1.3.1.1	CONCRET012,6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,35
832	1.3.1.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	7,88
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
833	1.4.1	PEDEST CONCRETO 27,6 MPa(4000) 35*35	ML	52,50
834	1.4.1.1	MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. E=0.03M	UN	105,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
		ACERO ESTRUCTURAL		
835	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa. (4200 kg/cm2,G60)	KG	2.020,95
836	1.5.1.2	ACERO ESTRUCT T. ASTM A36. Inc sumi,fabri,mont,pin	KG	13.096,43
		PINTURA		

		IMPERMEABILIZACIONES		
837	1.6.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES	M2	135,00
		ESTRUCTURAS MADERAS INMUNIZADAS		
		MADERAS INMUNIZADAS ESTRUCTURALES		
838	1.7.1.1	SENDEROS TIPO 4 PUENTE - ESTRUCTURA MADERA INMUNIZADA	ML	67,50
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
839	1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro 5 kms	M2	21,60
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
840	1.1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	124,90
Subtotal				
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
841	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	34,56
		CIMENTACION		
842	1.3.1	CONCRETO12.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,08
843	1.3.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	10,80
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		COLUMNAS		

844	1.4.1.2	CONCRETO COLUMNA 27,6 MPa, (4000 psi) PREMEZ	M3	2,66
		VIGAS		
845	1.4.2.1	VIGA AEREA CONCRETO 27,58MPa, (4000 psi). premez.	M3	26,29
		PLACAS		
846	1.4.4.8	PLACA AEREA MACIZA DE CONCRETO DE 27,6MPa, (4000psi) PREMEZ	M3	20,22
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
847	1.4.6.4	CONCRETO PEDESTAL 27,6 MPa, (4000 psi)	M3	10,20
848	1.4.6.6	APOYO ELASTOMERICO DUREZA 50 DE DIMENSIONES 180MMX180MMX15MM, INCLUYE MORTERO AUTONIVELANTE TIPO SIKAGROUT-200 O SIMILAR DE DIMENSIONES 0.25MX0.60MX0.03M	UN	6,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
849	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa. (4200 kg/cm2,G60)	KG	5.573,17
		CARPINTERIA METALICA		
		REJAS, CERRAMIENTOS, BARANDAS		
850	1.6.1.1	BARANDA MET CON ELE Y PASAM EN ACERO 2"(H=0.92m)	ML	67,40
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
851	1.1.1	DESCAPOTE MECANICO.e= <o= 0.15m,Inc retiro.5 kms	M2	37,80
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
852	1.1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	303,85

		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
853	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	60,48
		CIMENTACION		
854	1.3.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,89
855	1.3.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	18,90
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		COLUMNAS		
856	1.4.1.2	CONCRETO COLUMNA 27,6 MPa, (4000 psi) PREMEZ	M3	36,27
		VIGAS		
857	1.4.2.1	VIGA AEREA CONCRETO 27,58MPa, (4000 psi). premez.	M3	130,91
		PLACAS		
858	1.4.4.8	PLACA AEREA MACIZA DE CONCRETO DE 27.6MPa, (4000psi) PREMEZ	M3	50,34
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
859	1.4.6.4	CONCRETO PEDESTAL 27,6 MPa, (4000 psi)	M3	13,86
860	1.4.6.6	APOYO ELASTOMERICO DUREZA 50 DE DIMENSIONES 180MMX180MMX15MM, INCLUYE MORTERO AUTONIVELANTE TIPO SIKAGROUT-200 O SIMILAR DE DIMENSIONES 0.25MX0.60MX0.03M	UN	14,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
861	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	18.806,47
		CARPINTERIA METALICA		

		REJAS, CERRAMIENTOS, BARANDAS		
862	1.6.1.1	BARANDA MET CON ELE Y PASAM EN ACERO 2"(H=0.92m)	ML	167,80
		GRUPO OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES		
		PRELIMINARES		
		DESCAPOTE		
863	1.1.1	DESCAPOTE MECANICO e= <p= 0.15m,Inc retiro 5 kms	M2	21,60
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
864	1.1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) inc plano	M2	178,22
		EXCAVACIONES		
		MANUALES		
865	1.2.1.1	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km	M3	34,56
		CIMENTACION		
866	1.3.1	CONCRET012.6 MPa,(1800 psi) Solado, limpieza	M3	1,08
867	1.3.2	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3	10,80
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
		COLUMNAS		
868	1.4.1.2	CONCRETO COLUMNA 27,6 MPa, (4000 psi) PREMEZ	M3	13,37
		VIGAS		
869	1.4.3.1	VIGA AEREA CONCRETO 27,58MPa. (4000 psi) premez.	M3	71,45
		ESTRUCTURAS ESBELTAS		

870	1.4.3.1	CONCRETO MURO PANTALLA 27.6 MPa, (4000 psi) PREMEZ	M3	1,46
		PLACAS		
871	1.4.4.1	PLACA AEREA MACIZA DE CONCRETO DE 27.6MPa, (4000psi) PREMEZ	M3	27,45
		PEDESTALES, CONTRAPESOS Y CONCRETOS VARIOS		
872	1.4.6.4	CONCRETO PEDESTAL 27,6 MPa, (4000 psi)	M3	7,92
873	1.4.6.6	APOYO ELASTOMERICO DUREZA 50 DE DIMENSIONES 180MMX180MMX15MM, INCLUYE MORTERO AUTONIVELANTE TIPO SIKAGROUT-200 O SIMILAR DE DIMENSIONES 0.25MX0.60MX0.03M	UN	8,00
		ESTRUCTURAS METALICAS		
874	1.5.1.1	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG	8.956,35
		PISOS		
		PLACAS DE CONTRAPISO		
875	1.6.1.1	PLACA DE CONTRAPISO (27.6 Mpa, 4000psi) PREMEZ	M3	2,74
		CARPINTERIA METALICA		
		REJAS, CERRAMIENTOS, BARANDAS		
876	1.7.1.1	BARANDA MET CON ELE Y PASAM EN ACERO 2"(H=0.92m)	ML	98,00
		EJECTAR COMPONENTE FORESTAL		
		TALA DE ARBOLES		
		TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m) No incuye desenraice ni transporte residuos		
877	1.1.1	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m) No incluye desenraice ni transporte residuos	ARBOL	42,00
		TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m) No incuye desenraice ni transporte residuos		

878	1.2.1	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m) No incluye desenraice ni transporte residuos	ARBOL	171,00
		TALA DE ARBOLES CLASE III (10m < H < 15 m) No incuye desenraice ni transporte residuos		
879	1.3.1	TALA DE ARBOLES CLASE III (10m < H < 15 m) No incluye desenraice ni transporte residuo	ARBOL	152,00
		TALA DE ARBOLES CLASE IV (15m<H<20m) No incuye desenraice ni transporte residuos		
880	1.4.1	TALA DE ARBOLES CLASE IV (15m<H<20m) No incluye desenraice ni transporte residuos	ARBOL	29,00
		TALA DE ARBOLES CLASE V (H>20m).		
881	1.5.1	TALA DE ARBOLES CLASE V (H>20m) No incuye desenraice ni transporte residuos	ARBOL	3,00
		TRATAMIENTO INTEGRAL		
		TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE I (H<5m) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización		
882	2.1.1	TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE I (H<5m) Incluye poda radicular, poda de copa cicatrización	UN	3,00
		TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización		
883	2.2.1	TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m) Incluye poda radicular, poda de copa cicatrización	UN	30,00
		TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE III (10m < H < 15 m.) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización		
884	2.3.1	TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE III (10m < H < 15 m.) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización	UN	26,00
		TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE IV (15m<H<20m) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización		
885	2.4.1	TRATAMIENTO INTEGRAL DE ARBOLES CLASE IV (15m<H<20m) Incluye poda radicular, poda de copa y cicatrización	UN	19,00
		CERRAMENTOS DE PROTECCIÓN A ÁRBOLES DE CONSERVACIÓN		
		CERRAMENTOS DE PROTECCIÓN ÁRBOLES DE CONSERVACIÓN		

886	3.1.1	CERRAMENTOS DE PROTECCIÓN (Incluye suministro y colocación de durmientos de 2.90m x 0.04m x 0.04m y polisombra al 47% de tal manera que garantice la protección al individuo vegetal y cambio por reposición de cerramentos del 25%)	UN	2.526,00

GESTIÓN PREDIAL:

Para el presente proceso NO se requiere ninguna gestión predial por parte del futuro contratista teniendo en cuenta que el Municipio de Villavicencio, adquirió los predios según las siguientes matriculas:

- 230224824
- 230224825
- 230224826
- 230224827
- 230224828
- 230224829
- 230224830
- 230224831
- 230224832
- 230224833
- 230224834
- 230224835
- 230224836

(Se anexa certificado de cosulta VUR)

PERMISOS Y LICENCIAS:

Para la ejecución del presente proyecto se relacionan los siguientes trámites y permisos:

- LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, expedida a través de la resolución No 50001-1-22-006 del 18 de frebrero de CON VIGENCIA DESDE el 18 DE FEBRERO DE 2022 HASTA el 18 de febrero de 2024, expedida por la curaduría urbana primera.
- LICENCIA DE INTERVENCIÓN DE OCUPACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO No 1350-67.17/189 de 2021, expedida por la secretaría de planeación de infraestructura del 27 de octubre de 2021.
- Escritura pública No 832 del 9 de octubre de 2019 de la notaria cuarta de villavicencio
- Aprobación de proyectos de terceros del 24 de febrero de2022, expedido por parte de la Electrificadora delmeta S.A. E.S.P.
- Certificado de disponibilidad inmediata del servicio de aseo, expedido por parte de Bioagricola del Llano S.A del 15 de diciembre de 2021.
- Certificado de disponibilidad inmediata del servicio de gas, expedido por parte de Llano gas S.A. del 7 de enero de 2022

- Certificado de disponibilidad inmediata de servicios de acueducto y alcantarillado, expedido por parte de la Empresa de acueducto y alcantarillado de Villavicencio ESP, expedido en abril de 2021
- Permiso de ocupación de cauce orgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0476 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1049 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ARMADILLO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE METALICO Y UN CABEZAL DE DESCARGA, EN BENEFICIO DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"
- Permiso de ocupación de cauce otorgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0475 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1048 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ARROCITO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE METALICO Y UN CABEZAL DE DESCARGA, EN BENEFICIO DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META".
- Permiso de ocupación de cauce otorgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0474 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1050 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ROSA BLANCA, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE EN MADERA, SENDEROS PEATONALES Y UN CRUCE SUBFLUVIAL, EN BENEFICIO DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META".
- Permiso de Aprovechamiento Forestal otorgado mediante la RESOLUCIÓN No. PS-GJ 1.2.6.22.0812 EXPEDIENTE No. PM-GA 3.37.13.021.004 "POR MEDIO DE LA CUAL LA CORPORACIÓN ACOGE EL CONCEPTO TÉNICO NO. PM-GA 3.44.22.1907 DEL 05 DE JULIO DEL 2022, OTORGA PERMISO DE APROVECHAMEINTO FORESTAL ÚNICO EN FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO CON EL OBJETIVO DE LLEVAR A CABO EL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"
- Plan de manejo ambiental.
- Plan de manejo de tránsito.

Y así mismo se relaciona los aspectos a tener en cuenta para dar inicio a la ejecución del contrato en materia de normatividad:

- Decreto 1697 de 1997, por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.
- Resolución 415 de 1998, por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones toxicas al aire.

- Resolución 627 de 2006, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Decreto 838 de 2005, por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 541 de 1994, transporte, manejo y disposición de escombros.
- Decreto nacional 141 de 2011 articulo 9 por el cual se definen las funciones de las corporaciones autónomas frente a otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.
- Decreto 1469 de 2010 por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas y Decreto 1197 de 2016 el cual modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 en lo relacionado con los requisitos de solicitud, modalidades de las licencias urbanísticas, sus vigencias y prórrogas.

El contratista deberá implementar los planes, permisos y licencias entregados por la cionsultoría o entidad en los términos que así se estableszcan en las obligaciones del presente estudio previo.

SOPORTE TÉCNICO

Según lo establecido en el articulo 87 de la Ley 1474 de 2011 previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.

Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso anterior, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño.

La secretaria de infraestructura establece la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental de conformidad con los entregables del contrato de consultoría 223 de 2021 reicibidos y avalados por la interventoria contrato 551 de 2021, que cuentan con los siguientes componentes técnicos para la intervención de el espacio público:

- PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA
- INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
- ESTUDIO GEOTÉCNICO
- DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- DISEÑO DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS
- DISEÑO ESTRUCTURAL
- DISEÑO ELÉCTRICO
- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- PRESUPUESTO DE OBRA
- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- PLAN DE MANEJO DE TRANSITO
- MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

- CRONOGRAMA
- CONCEPTO DE USO DE SUELO
- CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y MATRICULAS INMOBILIARIAS NÚMERO: 230-224824, 230-224825, 230-224826, 230-224827, 230-224828, 230-224829, 230-224830, 230-224831, 230-224832, 230-224833, 230-224834, 230-224835, 230-224836.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, expedida a través de la resolución No 50001-1-22-006 del 18 de frebrero de CON VIGENCIA DESDE el 18 DE FEBRERO DE 2022 HASTA el 18 de febrero de 2024, expedida por la curaduría urbana primera.
- LICENCIA DE INTERVENCIÓN DE OCUPACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO No 1350-67.17/189 de 2021, expedida por la secretaria de planeación de infraestructura del 27 de octubre de 2021.
- Escritura pública No 832 del 9 de octubre de 2019 de la notaria cuarta de villavicencio
- Aprobación de proyectos de terceros del 24 de febrero de2022, expedido por parte de la Electrificadora delmeta S.A. E.S.P.
- Certificado de disponibilidad inmediata del servicio de aseo, expedido por parte de Bioagricola del Llano S.A del 15 de diciembre de 2021.
- Certificado de disponibilidad inmediata del servicio de gas, expedido por parte de Llano gas S.A. del 7 de enero de 2022
- Certificado de disponibilidad inmediata de servicios de acueducto y alcantarillado, expedido por parte de la Empresa de acueducto y alcantarillado de Villavicencio ESP, expedido en abril de 2021
- Permiso de ocupación de cauce orgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0476 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1049 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ARMADILLO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE METALICO Y UN CABEZAL DE DESCARGA, EN BENEFICIO DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"
- Permiso de ocupación de cauce otorgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0475 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1048 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ARROCITO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE METALICO Y UN CABEZAL DE DESCARGA, EN BENEFICIO DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META".
- Permiso de ocupación de cauce otorgado mediante Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.22.0474 "POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO N° PM-GA 3.44.22.1050 DEL 6 DE MAYO DEL 2022 Y SE OTORGA A FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, IDENTIFICADO CON NIT. 892.099.324-3, EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE SOBRE LA FUENTE CAÑO ROSA BLANCA, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE EN CONCRETO, UN PUENTE EN MADERA, SENDEROS PEATONALES Y UN CRUCE SUBFLUVIAL, EN BENEFICIO DEL

PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, UBICADO EN EL BARRIO VILLA BOLIVAR, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META".

- Permiso de Aprovechamiento Forestal otorgado mediante la RESOLUCIÓN No. PS-GJ 1.2.6.22.0812 EXPEDIENTE No. PM-GA 3.37.13.021.004 "POR MEDIO DE LA CUAL LA CORPORACIÓN ACOGE EL CONCEPTO TÉNICO NO. PM-GA 3.44.22.1907 DEL 05 DE JULIO DEL 2022, OTORGA PERMISO DE APROVECHAMEINTO FORESTAL ÚNICO EN FAVOR DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO CON EL OBJETIVO DE LLEVAR A CABO EL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

VÍAS DE ACCESO Y OTRAS OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes del Municipio o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas por el Municipio para las obras provisionales y permanentes.

IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

Los impactos ambientales del proyecto serán eventuales y menores, limitados básicamente al manejo de escombros, el ruido que generarían las obras, tala de árboles y demás contemplados en el PMAel polvo que se levantaría a consecuencia de los trabajos, el manejo del tráfico por la entrada y salida de volquetas entre otros. Se debe exigir la implementacion del plan de manejo ambiental que entregue la consultoría

El futuro contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá acogerse PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, elaborado por la consultoria contratada para el efecto, en todo caso este PMA debe ser adoptado y verificado para su implementación.

Adicionalmente se consideran impactos ambientales, los estipulados en el plan de Manejo Ambiental entregado por la Consultoría.

Así mismo el contratista deberá implementar el PMA plan de manejo ambiental para controlar y/o mitigar aquellos aspectos generados por la ejecución de las diferentes actividades de la obra, relacionados con ruidos de alta frecuencia, malos olores, partículas de polvo y todos aquellos establecidos en el PMA entregado, que en determinado momento puedan afectar la tranquilidad y la salubridad del sector, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional y municipal sobre dicha materia. Dichos planes deberán ser previamente verificados en su implementación por la interventoria y/o Supervisión de obra.

Para ello se deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la ley 99 de 1993, y la resolución 541 del ministerio del medio ambiente por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamientos y disposición final de escombros, materiales, concreto y agregados sueltos de construcción, entre otras, así como las demás normas que amplien, aclaren o modifiquen la materia. En el Plan de Manejo Ambiental, el contratista deberá tener en cuenta, entre otras, los siguientes:

1. Aislar el acceso al público.
2. Manejo de basuras donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje.
3. Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del medio ambiente y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
4. Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociadas a las mismas.
5. Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.
6. Minimizar la producción de polvo tanto por la ejecución de la obra como por el traslado de materiales y escombros.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES Y PLAN DE MANEJO DE TRANSITO.

Para el retiro de escombros se exigirá que el contratista presente a la interventoría una certificación de la escombrera a donde se llevaran estos residuos sobrantes y basuras de la obra. Dicho permiso deberá estar debidamente autorizado por la autoridad competente.

Igualmente, para el movimiento de los escombros de la obra, el suministro de los materiales constructivos y el desarrollo de actividades que lo requieran, el contratista deberá elaborar, presentar e implementar a consideración de la Secretaria de Movilidad del Municipio, un PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO que regule el tránsito vehicular, dicho documento deberá estar aprobado previo al inicio de la ejecución del proyecto.

NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.

Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.
2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todos las personas: trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.
5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contara con

un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.
7. Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

AUTOCONTROL DE CALIDAD

El Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan. El proponente preverá y asumirá en sus costos que, para la ejecución de la obra, debe disponer de un equipo de laboratorio completo para realizar los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y las normas de ensayos de materiales para carreteras y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LAS OBRAS Y VALLAS DE INFORMACIÓN

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de transito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos uniformes para la regulación del transito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia - Resolución No. 1885 del 17 de Junio de 2015, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

PERSONAL PARA LA OBRA

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción del Municipio, todo el personal idóneo y calificado de administrativo, profesionales, técnicos, oficiales y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran. Así mismo deberá tener en cuenta las jornadas de trabajo de 2 turnos diarios (16 horas), siete días a la semana, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES

Programa de Trabajo:

El contratista debe presentar antes de dar inicio a las obras, a la interventoria la programación de la obra, ajustado a la fecha de iniciación y plazo del contrato, estrictamente de acuerdo con la metodología y conformación a continuación relacionada:

Para su elaboración deberá utilizar software para planeación de proyectos, tal como Microsoft Project®, Superproject®, SureTrack®, Project Scheduler®, FastTrack Schedule®, Primavera Project Planner® u otro similar.

La programación de la obra deberá presentarse de la siguiente manera:

a) El Contratista debe definir el programa de ampliación de acuerdo con las necesidades del proyecto, los planos y diseños, las especificaciones de construcción, el proceso constructivo técnicamente viable, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos, las cantidades de obra y el plazo establecido.

b) El plazo del programa debe ser igual al ofertado en la propuesta.

c) El cronograma de barras o "Diagrama de Gantt" deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de los Ítems, duración del ítem, iniciación y terminación del ítem, holgura total, ítems predecesores o antecesores. La programación se presentara por capítulos en función del plazo establecido, el programa deberá identificar todos los capítulos que componen la obra, mostrar su orden y secuencia y la interdependencia que existe entre ellos, deberá elaborarse por el método Pert, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project o similar, este deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de los capítulos, incluyendo como mínimo los siguientes reportes:

a) Diagrama de Gantt.
b) Diagrama de Pert.
c) Tabla general de límites y holguras.

En los anteriores gráficos y tablas se deberá como mínimo describir la siguiente información de verificación complementada así:

- Nombre del capitulo
- Duración
- Valor del ítem
- Precedencias
- Comienzo
- Fin
- Número del ítem
- Holguras
- Limite de comienzo
- Limite de finalización
- Demora permisible
- Margen de demora total
- Ruta crítica de ejecución

La no presentación oportuna, será causal de incumplimiento por parte del contratista y se tomarán los correctivos necesarios, dando aviso oportuno a la entidad aseguradora.

Programa de Inversiones:

El contratista debe elaborar y presentar a la interventoría el programa de inversiones completo, resaltando los capítulos del presupuesto, el cual deberá contener como mínimo: ítem, capítulo, valor, porcentaje de inversión por capítulo respecto al valor total.

Adicionalmente deberá cumplir con lo siguiente:

- Inversión mensual por capítulo.
- Sumatoria de inversión mensual y acumulada en pesos.
- Sumatoria de inversión mensual y acumulada en porcentaje.
- Trazar y dibujar la curva de inversión para el proyecto, mostrando el número de meses vs inversión mensual, la cual debe ser congruente con el programa de inversiones.

El contratista deberá tener en cuenta por lo menos jornadas de trabajo de 2 turnos diarios (16 horas), siete días a la semana, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.

VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS:

Con el propósito de que los Proponentes realicen las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de tal manera que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo los costos directos e indirectos que implique cumplir el Contrato, las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la Entidad establecerá en el Cronograma del Proceso de Contratación la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá delegar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta o matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, o arquitecto con tarjeta o matrícula profesional, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

Cuando la oferta la presente un Proponente Plural, la visita puede realizarla cualquiera de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural integrante del Proponente Plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta o matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, o arquitecto con tarjeta o matrícula profesional, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la Entidad y los Proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la Entidad Estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional, en los casos que se requiera esta última, es decir, cuando se delegue la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentará la oferta.

I. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 7 días hábiles después de la programada inicialmente.
II. La Entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, incluyendo los respectivos protocolos de bioseguridad.
III. La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:
IV.

Ciudad, Fecha y hora de visita	Lugar de encuentro	Observaciones y Recomendaciones
La que se disponga en el pliego definitivo	En la comuna 7, entre la proyección de la Calle 2 – Calle 5 y Parque Los Fundadores Municipio de Villavicencio Meta El recorrido de la visita iniciará en la Carrera 41 calle 5b Parque Barrio Villa Bolivar - (IMDER).	- Los proponentes y/o sus representantes, deberán estar debidamente acreditados con el titulo de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional. - Cada uno de los asistentes, deberá portar los elementos de protección personal, que permitan minimizar el riesgo de contagio del virus COVID-19. - Los asistentes podrán tomar registro fotográfico del lugar, con el fin de evidenciar las necesidades del sector.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: En desarrollo del Contrato el MUNICIPIO tendrá las siguientes obligaciones:

1. Pagar al contratista las sumas pactadas, en las condiciones y oportunidad establecidas en el contrato.
2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista de conformidad con lo señalado en el presente estudio previo y en el pliego de condiciones de la convocatoria.

3. Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA en los términos consagrados en la ley. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
4. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea del objeto del contrato.
5. Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual, a través del supervisor.
6. Ejercer la supervisión y seguimiento permanente de la ejecución del Contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales, de conformidad con el Manual de Interventoría y Supervisión del Municipio de Villavicencio.
7. Verificar a través del supervisor o interventor que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, el contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables.
8. Aprobar las garantías exigidas.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Para el cumplimiento del objeto del contrato, corresponde al contratista dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar en forma idónea, oportuna, eficaz y eficiente el objeto del contrato y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía exigida.
2. Cumplir con el objeto del contrato conforme a los términos de la convocatoria pública, la propuesta presentada, su evaluación y la adjudicación realizada.
3. Presentar en el plazo establecido en el pliego de condiciones, los documentos y cumplir con los requisitos de Orden Técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir Acta de iniciación del Contrato.
4. Presentar previo a la firma del acta de inicio los análisis de precios unitarios y el listado de insumos de conformidad con la oferta económica.
5. Presentar cronograma detallado de actividades, para la aprobación del interventor, en forma previa a la iniciación de la ejecución de las obras.
6. Presentar el PLAN DE MANEJO DE TRANSITO aprobado por la secretaria de movilidad previo al inicio de las actividades, a la interventoria.
7. El contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá contar con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, previamente aprobado por la Interventoría en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones del medio ambiente.
8. El contratista debe presentar ante la interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional.
9. Realizar el Programa de Medidas Ambientales y plan de manejo constructivo con sus respectivas fichas, en las que se indiquen claramente, las actividades a realizar, para desarrollar técnica y ambientalmente cada uno de los ítems de la obra, haciendo énfasis en el manejo de residuos sólidos, material orgánico sobrantes, escombros, basuras, residuos líquidos y medidas de restauración y limpieza del sitio; de otra parte se deberá indicar de donde se obtendrá el agua para el proyecto y si se generan vertimientos dentro del mismo, para dar cumplimiento a lo establecido en los respectivos permisos ambientales.

10. Al momento de la consecución de la Mano de Obra no Calificada, deberá dar prioridad a personas del área de jurisdicción del proyecto.
11. Vincular a todo el personal, en forma previa a la iniciación de labores, al sistema integral de seguridad social en salud, y cumplir el pago oportuno de sus aportes al mismo, al igual que los parafiscales.
12. Rendir y elaborar mínimo un informe mensual o cada vez que la entidad los requiera, los informes, conceptos, estudios, ensayos de laboratorio y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo y/o liquidación del contrato.
13. Acatar las indicaciones que el Municipio y la Interventoría le señalen en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones del proyecto a ejecutar.
14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
16. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
17. Radicar las facturas o documento equivalente por el trabajo ejecutado de conformidad con las actas parciales y el acta de liquidación.
18. Solicitar con la debida anticipación la prórroga o extensión del plazo de ejecución del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley, a fin de que pueda ser analizada y decidida en forma oportuna.
19. Suscribir con el interventor y supervisor el acta de liquidación del contrato, de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
20. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este.
21. Cumplir con el pago de los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
22. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
23. Las demás que de acuerdo con los pliegos de condiciones le estén asignadas al cumplimiento del contratista y, las demás que por ley le correspondan.
24. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que se presente en el desarrollo del objeto contratado, reportando la situación de manera inmediata al interventor del contrato.
25. El CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, y deberá cumplir con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la contaminación ambiental establecidas en dichas leyes, en las licencias o en el contrato, EL CONTRATISTA no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.
26. Llevar en la obra, una bitácora donde se plasme diariamente los avances de la obra, cantidad de personal y equipo en la obra; y todos los demás registros que se consideren necesarios entre el contratista de obra y su interventor.
27. De igual manera será obligación del contratista cumplir con todos los reglamentos de seguridad para los trabajadores y personal involucrado durante la ejecución de la obra, para ello aplicará las respectivas medidas de señalización vial y normas de seguridad industrial, durante la ejecución de las actividades, de acuerdo a la normatividad vigente, con el fin de prevenir riesgos de accidentes

28. Todos aquellos elementos que debiendo adecuarse, posean en su momento, cualquier tipo de garantía, ésta deberá permanecer aún después de realizada la obra, bajo las mismas condiciones y parámetros que tengan en el momento de inicio de obra, sin importar el requisito que eso exija.
29. El contratista deberá contar, durante todo el término de ejecución del contrato, con una oficina en el área urbana del municipio, a fin de permitir la estrecha comunicación entre éste y el interventor y/o la administración municipal, en virtud de las obras contratadas.
30. Cuando lo prevean las especificaciones o la interventoría lo solicite, el Contratista someterá a la aprobación de aquélla, los materiales que vaya a emplear en los trabajos, así como las fuentes de abastecimiento de los mismos. La Interventoría podrá rechazar dichos materiales, si con justa causa, los considera inadecuados. El material rechazado será retirado del lugar y deberá remplazarse por el adecuado, y los trabajos defectuosos se corregirán satisfactoriamente, todo ello sin que haya lugar a pagos extras, ni a prórrogas. Toda obra rechazada por deficiencia en los materiales empleados, o por defecto de construcción, deberá ser reparada por el contratista, por su cuenta dentro del plazo que fije la Interventoría, sin que el gasto que esto implique pueda ser cargado al costo del contrato. El contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestra de los materiales antes de ser utilizados, según selección que de éstos haga la interventoría. Esta podrá exigir ensayos y pruebas adicionales para verificar la calidad de los trabajos o de los materiales que suministre el contratista, en caso de encontrar defectos en los trabajos o en los materiales, cuyo costo estará a cargo del contratista. En relación con la calidad de los materiales, se aplicarán rigurosamente las normas y especificaciones establecidas en el estudio previo.
31. Si se requiere de realizar ajustes a los diseños o diseños nuevos a los presentados por la entidad el contratista de obra deberá realizarlos a su costo debidamente avalados por profesionales competentes y deberá remitirlos a la interventoría y la entidad para su validación y aprobación.
32. Será obligación del contratista, verificar los planos, diseños y las cantidades de obra antes de iniciar cada trabajo en particular. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el interventor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones antes y después de adelantada la obra, el costo de ésta será por cuenta del contratista. Cualquier omisión o error en los planos y/o diseños, no podrá ser excusa del incumplimiento del objeto contractual; pues el contratista se obliga a ejecutar las labores necesarias para el correcto desarrollo y funcionamiento de las obras, atendiendo las normas vigentes de diseño y construcción.
33. Todas las actas o documentos que se generen previas a la ejecución, durante el desarrollo del objeto contractual y para su liquidación deberán ser presentados en los formatos establecidos por el Municipio de Villavicencio.
34. El contratista deberá acreditar el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato, el contratista no se exime de la obligación de suministrar oportunamente equipos adicionales necesarios para cumplir con los cronogramas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos, que durante la ejecución del contrato y a criterio y solicitud del Interventor se requieran.
35. Será obligación primordial del contratista, antes de iniciar los trabajos, apoyar a la entidad para adelantar una socialización de la obra a desarrollar invitando a toda la comunidad, Juntas de acción comunal acompañados de la interventoría y/o supervisión y la administración Municipal, dejando la respectiva evidencia.

36. El contratista deberá instalar una valla informativa en un lugar visible de la obra de medidas y especificaciones establecidas por la administración, previa firma del acta de inicio y previo acuerdo logrado en la socialización de la obra entre supervisor, interventor, contratista y comunidad beneficiada. Las vallas se elaborarán en lámina galvanizada calibre 22, como mínimo y se decorarán con pinturas especiales para soportar la intemperie, utilizando papel reflectivo grado ingeniería o alta intensidad. Las vallas serán soportadas sobre torres u otros elementos rígidos que garanticen su estabilidad. Las torres se deberán fabricar con cerchas metálicas elaboradas en ángulo de hierro, cubiertas con pintura anticorrosiva. Las vallas se instalarán en sitios visibles previamente determinados por el interventor o por el Supervisor del contrato. Para el anclaje de las vallas, las torres serán hincadas en el terreno a una profundidad no menor de noventa (90) centímetros, sobre bases en concreto cuya resistencia mínima sea de 150 kilogramos por centímetro cuadrado, adicionalmente el contratista deberá instalar vallas de señalización preventiva, acompañadas de señalización diurna y nocturna, evitando cualquier tipo de accidente por la ejecución de las obras.
37. Es obligación fundamental ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones, los materiales y demás elementos que se suministren para la ejecución de los trabajos, deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas, deben ser de primera calidad, apropiados al objeto para el que se destinen, y en lo posible, corresponder a las últimas tecnologías de fabricación y uso. Se aclara que, dentro del total de cada ítem, se encuentran incluidos (sin que generen medida ni pago adicional), todas aquellas actividades necesarias e indispensables para la correcta ejecución de la obra. Lo anterior, sin perjuicio de las modificaciones técnicas necesarias para cumplir las normas de construcción.
38. De ser necesario el contratista deberá tener en cuenta por lo menos jornadas de trabajo de 2 turnos diarios (16 horas), siete días a la semana, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.
39. Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 392 de 2018 deberá certificar durante la ejecución del contrato que mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.
40. Dar cumplimiento integramente a lo ofertado dentro de la propuesta sin costo alguno adicional para la entidad, incluyendo los factores de ponderación. El no cumplimiento de esta obligacion dará lugar a proceso de incumplimiento por parte del contratista.
41. Una vez adjudicado el contrato y hasta antes de la suscripción del mismo el adjudicatario deberá presentar las hojas de vida del personal requerido así como los documentos de la maquinaria de trabajo ofertados, si las hojas de vida de los profesionales o los documentos de la maquinaria ofertados no cumplen con lo establecido en los pliegos de condiciones, será revocado el acto de adjudicación. Lo anterior deberá realizarse dentro de los plazos establecidos en el cronograma dispuesto por la entidad en el pliego de condiciones y sus resepctivas adendas so pena de revocarse el acto adjudicación.
42. Vincular al personal en la forma ofertada en su propuesta de conformidad con la discriminacion del AIU soportada por el contratista.
43. Dar estricto cumplimiento a los permisos y licencias otorgados por parte de la Autoridad Ambiental (Cormacarena) u otras entidades, en caso de requerirse modificaciones y/o prórrogas sobre ello realizar las solicitudes y trámites permitentes.

44. Presentar reprogramación de la obra previo a la suscripción del contrato, dando est cumplimiento al plazo de ejecución contractual.
45. El Contratista tendrá presente las siguientes recomendaciones frente a la situación Coronavirus Covid-19, para evitar su contagio y propagación durante el tiempo de ejecu de la obra:
    a. El Contratista deberá garantizar la protección de todos los trabajadores, intentará minimizar al máximo la concurrencia de diversos gremios y favorec trabajo individualizado, siempre que las medidas de seguridad y salud lo perm reduciendo las labores y rectificando el programa, estableciendo tu escalonados de trabajo para reducir el número de trabajadores en instalaciones, así como la implantación de la jornada continuada evitand concentración en los vestuarios y aseos, comedores o de los tiempos de comi pie de obra.
    b. Instalación de paneles informativos en varios puntos de la obra con recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al coronavirus. vez, la empresa informará a los trabajadores sobre el contenido del protocol actuación o anexo al Plan de Seguridad y Salud, y les hará entrega del mi dentro de la formación obligatoria sobre seguridad y salud que deben recibir, posible antes de la reanudación de los trabajos.
    c. Disposición de una zona dotada de agua, jabón y papel secante para el lavad manos y/o solución hidroalcohólica para su desinfección (siempre que p disponerse de la misma). Dispondrán de contenedores para los desechos, estarán, también disponibles, como refuerzo en determinadas zonas de la para evitar desplazamientos largos hasta los servicios higiénicos.
    d. Incremento de la frecuencia de limpieza y desinfección de las instalacione oficinas, aseos, vestuarios, salas de reunión y todas aquellas en las que trabajadores no vayan ataviados con los preceptivos guantes, como mínimo vez al día. La limpieza se realizará también sobre las herramientas de tra manuales, medios de obra, materiales y andamios que sean de uso compa Tras el cambio de usuario, la limpieza se realizará también sobre las herramie de trabajo manuales que sean de uso compartido.

El **CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones e ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause per a la Administración o a terceros.

3- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Que el Artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece: *"Son fines esencial Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (...)*

El artículo 3° de la Ley 80 de 1993, consagra *"Los servidores públicos tendrán en conside que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumpli de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectivi los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecuci dichos fines"*

De conformidad con lo previsto en el Titulo I del artículo 2 numeral 1 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**

La ley 2022 de 2020, en su artículo 1 modificó el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 quedando de la siguiente manera: *"Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007: parágrafo 7. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública. Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación. Para tal efecto se deberá llevar a cabo un proceso de capacitación para los municipios. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente fijará un cronograma, y definirá en coordinación con las entidades técnicas o especializadas correspondientes el procedimiento para implementar gradualmente los documentos tipo, con el propósito de facilitar la incorporación de estos en el sistema de compra pública y deberá establecer el procedimiento para recibir y revisar comentarios de los interesados, así como un sistema para la revisión constante de los documentos tipo que expida. En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente."*

Resolución No. 219 de 6 de agosto de 2021 *"Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social"* expedida por la Agencia Nacional para la Contratación Pública, modificada por la Resolución 261 de 27 de agosto de 2021 *"Por la cual se aplaza la entrada en vigencia de los documentos tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social y los documentos tipo complementarios para procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector educativo. "* y esta a su vez fue modificada por la Resolución 336 de 02 de noviembre de 2021 *"Por la cual se aplaza y se dispone la implementación gradual y progresiva de los Documentos tipo de obra pública de infraestructura social"*. Posteriormente la Agencia Nacional para la Contratación Pública expidió la Resolución 454 de 16 de diciembre de 2021 *"Por la cual se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector cultura, recreación y deporte"*.

Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022: "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", el proyecto se relaciona con: XIV. Pacto de equidad para las mujeres - A. Fortalecimiento de la institucionalidad de género para las mujeres en Colombia - 2) Objetivo 2. Crear una articulación que permita consolidar y fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial en temas de género para las mujeres - e) Creación del mecanismo intersectorial para el abordaje integral de las violencias de género; ya que incentiva al fortalecimiento de mecanismos interinstitucionales e intersectoriales

para la atención integral de las víctimas. El proyecto planteado busca precisamente brindar la ruta de atención de entidades públicas y privadas que permitan generar acciones para la promoción de nuevos emprendimientos, autonomía económica, acercamiento a las tecnologías, liderazgo garantizar una vida libre de violencia.

Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023: (Ordenanza 1069 de 2020): Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico y social del departamento del Meta, 2020-2023 "HAGAMOS GRANDE AL META", se relaciona en el Sector 41. Inclusión Social - Programa 2. Desarrollo integral de niñas, niños, adolescentes y sus familias - Servicios de atención y apoyo a la familia – Meta Producto Brindar asistencia técnica y fortalecimiento para la implementación de las rutas de atención integral a las mujeres víctimas de violencia de género y la incorporación del enfoque de género en los 29 municipios, apoyados y articulados con las mesas municipales en defensa de la mujer que hagan presencia en los municipios.

Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023: "VILLAVICENCIO CAMBIA CONTIGO"

Plan de Ordenamiento Municipal del Municipio de Villavicencio (Acuerdo 287 del 2015).

Lineamientos y requisitos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de 2013 "Accesibilidad al Medio Físico". Con ello se garantiza el acceso real y efectivo de los ciudadanos a sus derechos, en condiciones de igualdad. Para recibir asistencia técnica en la implementación de la Norma, puede comunicarse con el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano del Departamento Nacional de Planeación.

4- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO JUSTIFICACION Y FORMA DE PAGO

Según lo establecido por el presupuesto estructurado por la **SECRRETARIA DE INFARESTRUCTURA MUNICIPAL** el valor estimado del contrato es de **VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE ($26.929.134.918,00)** , determinado por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste; Los análisis de precios unitarios de las actividades que define el presupuesto oficial el cual forma parte integral del presente documento, corresponden al Listado de Precios Oficiales de Referencia para la Contratación de Obras Arquitectónicas, Civiles, De Infraestructura Vial y Eléctricos para la vigencia 2021 en el Municipio de Villavicencio Meta, según Resolución No 1010-67.21/193 de la Oficina de Contratación de fecha 03 de agosto de 2021 y/o precios establecidos por parte de la consultoria No 203 de 2021.

El presente proceso se encuentra cobijado por lo prescrito en el Acuerdo 519 de 28 de enero de 2022, por medio del cual el Concejo Municipal autorizó al Alcalde para la asunción de vigencias futuras ordinarias 2022-2023, por valor de: VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($28.600.000.000,00) y Decreto No 1000-24/035 el 2 de febrero de 2022, por el cual se modifica el Decreto 445 del 22 de diciembre de 2021, mediante el cual se liquida el presupuesto de rentas, recursos de capital y apropiaciones de gastos para el municipio de villavicencio – vigencia fiscal 2022.

RUBRO PRESUPUESTAL: El presente proceso se amparará con cargo al rubro presupuestal 0401-2-3.40.02.1400.003-18 denominado: Construcción del parque metropolitano alma viva, en el

Ningún cheque, retiro, pago con tarjeta o cualquier otro medio de pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del interventor, quien velará para que todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el programa de inversiones aprobado por el ente territorial, de conformidad con la reglamentación al respecto, en particular con el Manual de Interventoría.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo. El ente territorial a través de la Interventoría revisará, aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el Manual de Interventoría.

El ochenta (80%) POR CIENTO mediante la presentación de actas mensuales de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente.

Las actas de obra deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras, EL CONTRATISTA deberá radicar en la Secretaría de Infraestructura del Municipio las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por El interventor, y el ente territorial las pagará dentro de los plazos establecidos en la ley 2024 de 2020 y su decreto reglamentario 1733 de 2020, si a ello hubiere lugar, dentro de los plazos establecidos en la misma ley cuando el CONTRATISTA subsane las glosas que formule.

El veinte (20%) final a la liquidación del contrato, previa suscripción del acta de recibo final o de terminación si aplica,suscrita por el interventor designado y la suscripción del acta de liquidación final por parte del interventor designado y de la entidad.

Para el trámite de los pagos parciales se presentarán los siguientes documentos:

- Acta de recibo Parcial debidamente suscrita por el MUNICIPIO, el INTERVENTOR y el CONTRATISTA.
- Registro fotográfico (archivo jpg) secuencial ítem por ítem, con el compilado de todas las fotografías tomadas en obra para el corte que se presenta, con su respectiva referenciaría.
- Memorias descriptivas de cálculo de cantidades de obra ítem por ítem ejecutado.
- Todos los soportes digitalizados.
- Copia de la bitácora.
- Para efectos de cada pago (parcial y final), el interventor deberá exigir al contratista la acreditación sobre el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1150 de 2.007, 1122 de 2007 y 1753 de 2015.
- Todos los documentos exigidos por parte de la supervisión, para lo cual se entregará al contratista una hoja de ruta que deberá contener los requisitos mínimos obligatorios.
- Los demás exigidos por la entidad. (Ver hoja de ruta).

El pago final se hará previa liquidación del contrato y con la presentación de los siguientes documentos:

municipio de Villavicencio, meta, por valor de DIECINUEVE MIL SETENCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL SETENTA Y OCHO PESOS MDA CTE ($19.781.305.078,35) para la vigencia 2022. Destinación especifica – Recurso de crédito y al rubro 0401-2-3.40.02.1400.003-18 denominado: Construcción del parque metropolitano alma viva, en el municipio de Villavicencio, meta, por valor de SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCUENTOS TREINTA MIL CUATROCUENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON UN CENTAVO MDA CTE ($7.147.831.440,01) para la vigencia 2023.

FORMA DE PAGO: Según lo establecido por la **SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA** el valor estimado del contrato es de

El **MUNICIPIO** pagará al CONTRATISTA Según lo establecido por la **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA** en los estudios previos la Entidad pagará el contrato celebrado con el adjudicatario de la siguiente manera: Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO cancelará al contratista la remuneración a su favor de la siguiente manera: Un anticipo del veinte (20%) por ciento del valor del contrato previa aprobación del plan de inversión del anticipo por parte del interventor, así:

Un desembolso correpondiente al veinte (20 %) por ciento del valor del contrato en la vigencia fiscal 2022.

Para el manejo del anticipo, EL CONTRATISTA o la persona que éste designe mediante escrito dirigido al ente territorial, constituirán un Contrato de Administración Fiduciaria en los términos establecidos en el Artículo 91 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción y el Artículo 2.2.1.1.2.4.1 "Patrimonio autónomo para el manejo de anticipos" del Decreto 1082 de 2015, en el cual se establezca que el Beneficiario del Encargo corresponde al ente territorial.

No obstante en el contrato de administración fiduciaria que se constituya para efectos del manejo de los recursos, se deberá establecer de forma expresa que la autorización de los desembolsos o cheques que se giren con cargo al encargo fiduciario, necesiten la firma o autorización del CONTRATISTA o su designado y la del Interventor. En todo caso, el contratista deberá presentar. Los fondos del anticipo sólo podrán ser utilizados para los gastos propios del contrato. De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 91 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción, el costo de la comisión Fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA. PARAGRAFO SEGUNDO: RENDIMIENTOS FINANCIEROS.- Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL ente territorial al CONTRATISTA, serán reintegrados a la secretaria de hacienda del ente territorial, en la forma prevista por la normatividad vigente sobre la materia y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la secretaria de hacienda del municipio.

La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo contractual supere los 6 meses), situación que deberá ser controlada por la interventoria. Los fondos del anticipo, solo podrán ser utilizados para los gastos propios del respectivo contrato. El contratista abrirá una cuenta bancaria a nombre del contrato para manejar los fondos del anticipo, la cual será vigilada por la interventoria y supervisor del contrato. Por consiguiente,

- Acta de liquidación del contrato debidamente suscrita por EL MUNICIPIO, INTERVENTORIA y el CONTRATISTA.
- Paz y salvo del Ministerio de la Protección Social donde se haga constar la inexistencia de reclamaciones laborales a cargo del contratista; y Paz y Salvo de pagos de aportes parafiscales por el contrato ejecutado.
- Visto Bueno del cumplimiento de los diseños, especificaciones técnicas y localización la obra por parte de la supervisión delegada (si aplica).
- Memorias de cálculo de cada ítem.
- Planos Record debidamente avalados, que incluya detalles y refuerzos estructurales (si aplica).
- Registro fotográfico (archivo jpg) secuencial ítem por ítem, con el compilado de todas las fotografías tomadas a lo largo de la ejecución de la obra con su respectivo referenciación
- Todos los soportes digitalizados.
- Original de la bitácora.
- Los pagos correspondientes deberán contar con el previo Vo.Bo. del Supervisor designado por EL MUNICIPIO y la certificación de recibo a satisfacción de las obras entregadas. Para efectos de cada pago (parcial y final), el interventor deberá exigir al contratista la acreditación sobre el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1150 de 2007, 1122 de 2007 y 1753 de 2015. Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o cuenta de cobro se entenderá como no presentada. Los errores aritméticos serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato. Los reconocimientos o descuentos a que haya lugar se realizarán en el Acta de Liquidación.
- Los demás documentos que exija el supervisor, para lo cual entregará hoja de ruta de deberá contener los requisitos mínimos obligatorios.
- Los demás requisitos obligatorios exigidos por ley y por la entidad, para lo cual le será entregada una hoja de ruta por parte de la entidad al contratista con el ánimo de que verifique previamente si cumple o no con las obligaciones exigidas.

5- CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Consorcios o Uniones Temporales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

5.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente indicada en el Pliego de Condiciones.

5.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente como: a) persona natural nacional o extranjera, b) persona jurídica nacional o extranjera.
B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluyendo la causal establecida en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.
D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigentes publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los antecedentes fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los antecedentes disciplinarios conforme con el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

5.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

5.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
   I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:
      a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones.
      b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
      c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
      d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo para cada caso.
      e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.
      f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.
   II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la Sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre de este procedimiento de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la Sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin Sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:
   I. Nombre o razón social completa.
   II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
   III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
   IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente para cada caso.
   V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
   VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
   VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
   VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la

declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades Estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA: En el último evento indicado en el párrafo anterior, relacionado con las personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia que no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del Contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

5.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los Proponentes podrán incorporar información adicional que no contradiga lo dispuesto en los Documentos del Proceso de Contratación.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente Plural, en caso de que se haya nombrado este último.

D. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del Contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

E. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100 %.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

5.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.4.2 PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.4.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

5.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social integral y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social integral, debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

5.4.5 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DIRANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Contratista debe acreditar, para que se le realice cada pago del Contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

5.5 EXPERIENCIA

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:

- **Área para construir/intervenir: 21.374,26 m2.**

Adicionalmente en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las condiciones particulares asociadas con las obras a realizar y los aspectos técnicos particulares.

5.5.1 CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA PEXERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA RECREO DEPORTIVA		
Cuantías del procedimiento de contratación:		Mayor o igual a 4.001 SMMLV
ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	
2.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA O ALGUNAS DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: - CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES - CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO
		Nota 1: Para el caso de experiencia de ESPACIO PÚBLICO se excluyen de estos las vías destinadas al tránsito vehicular, así como la conservación y/o preservación de playas marítimas.

		Nota 2: En el caso en el cual el proceso de selección contemple actividades de dotación de mobiliario, la experiencia válida aportada deberá acreditar en por lo menos uno (1) de los contratos actividades de suministro e instalación de mobiliario.
	ESPECIFICA	Con la sumatoria de hasta máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al (F%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a [21.374,26 M2].
	% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	**Valor de F%**
		70%
1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida igual o superior al (F%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a [21.374,26 M2].
		Nota: En caso de que la intervención a realizar sobre la Infraestructura Cultural corresponda a un proyecto en materiales como madera, guadua o bahareque, adicionalmente , deberá exigirse el siguiente requisito de experiencia específica, al cual NO le es aplicable el "% DE DIMENSIONAMIENTO". Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar la CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN de edificaciones en alguno, o algunos, de los siguientes materiales como predominante: madera, guadua o bahareque.
	% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	**Valor de F%**
		50%

2.11. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE ZONAS VERDES, O ACTIVIDADES DE URBANISMO Y PAISAJISMO	ESPECÍFICA URBANISMO Y/O PAISAJISMO	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al **50% del presupuesto oficial** del presente proceso de selección.

Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de social, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.7 del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la matriz de experiencia aplicable al proyecto de infraestructura social.

El Proponente persona natural o jurídica que pruebe la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y pruebe la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal y pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se realizará mediante el diligenciamiento del Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura social.

[En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres]

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 se derive tal información.

[Los literales E, F, G, H e I, son obligatorios cuando el objeto contractual implique la intervención de una infraestructura vertical o edificación. En los casos que realice la intervención u obra de una infraestructura horizontal distinta a una edificación, no serán requeridos en el desarrollo del Proceso de Contratación y no se incluirán en el Pliego de Condiciones.]

E. Los contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.

F. Únicamente uno (1) de los contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98.

G. Si el Proponente relaciona un (1) único contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado ejecución luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

H. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

I. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia.

J. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona

jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, y se acrediten contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquellas, los mismos solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de esos integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.

K. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno, o algunos, de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.

L. No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

- Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo).
- Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.
- Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).
- Obras de urbanismo y paisajismo, salvo que el proceso de selección implique el mantenimiento de zonas verdes y/o paisajismo al interior de un predio cuya destinación es en una edificación de infraestructura social (tales como instituciones educativas, hospitales, planetarios, auditorios, entre otros).

Nota: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

5.5.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 72.

B. La Entidad únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.7. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende adjuntar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos, la experiencia efectivamente acreditada para el procedimiento de selección será la presentada multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes que presentan la oferta.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el "% de dimensionamiento (según la magnitud física requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como Unión Temporal, la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la matriz de experiencia aplicable en atención al proyecto de infraestructura social a contratarse. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social requerida, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto

certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

5.5.3 CLASIDICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
72	10	15	Servicio de apoyo para la construcción
72	14	15	Servicios de preparación de tierras
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
72	15	27	Servicios de instalación y reparación de concretos
72	15	29	Servicios de montaje de acero estructural
72	15	39	Servicios de preparación de obras de construcción

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el Formato 3 – Experiencia.

5.5.4 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los Contratos aportados la siguiente información mediante alguno, o algunos, de los documentos señalados en la sección 3.5.5 del Pliego de Condiciones:

A. Contratante.

B. Objeto del Contrato.

C. Principales actividades ejecutadas.

D. La magnitud, área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos que aplique.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato: Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural.

5.5.5 DOCUMENTOS VALIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar diligenciados y suscritos por el contratante, el Contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia indicado a continuación:

A. Acta de liquidación.

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Copia de la licencia de construcción y/o licencia de urbanismo.

F. Planos récord finales de obra.

G. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el Contrato deberá encontrarse inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la persona jurídica o natural cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

H. Cualquier otro documento idóneo que acredite la experiencia exigida, tales como: el Contrato y/o los Documentos del Proceso Contractual, los cuales deben estar suscritos por las personas que intervinieron en su formación o estar publicados en el SECOP.

I. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la

experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, de la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.5.6 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos, el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

5.5.7 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de Contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75 %
De 3 hasta 4	120 %
hasta 6	150 %

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) contratos -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

5.6 CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	

Indicador	Formula
	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).
El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:
CT = AC - PC ≥ CTd
Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):
CT ≥ Ctd

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1– Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,03
Índice de endeudamiento	≤ 74%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0

Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,19
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

5.9 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.9.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, según las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

5.9.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (si aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.

C. El **formato 4** - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será [31 de diciembre de 2021], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.10 CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

5.10.1 CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

5.10.2 CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera

SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/]

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal

o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles deben ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para ello la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.

6. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

1. GRUPO MÍNIMO DE APOYO:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Titulo de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Titulo de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia especifica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o especifica por titulo de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Personal Clave

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.
El personal requerido es el siguiente:

- UN (01) Profesional –ing civil Director de Obra.
- Dos (02) Profesional – ing civil Residente de obra
- UN (01) Profesional – Ingeniero Estructural

Requisitos del personal del Contratista

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Titulo profesional	Titulo de posgrado	Experiencia general	Experiencia especifica
				(años mínimos)	(años mínimos)
1	Director de Obra	Un (1) Profesional con título profesional de Ingeniero Civil y/o arquitecto	Posgrado en gerencia de proyectos o gerencia estratégica o afines **Nota** : No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como	Ingeniero civil con tarjeta profesional vigente con 15 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Director de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en 'CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO' valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV

			un estudio de posgrado		
2	Residente de Obra	Profesional con título profesional de Ingeniero Civil y/o arquitecto	N.A	Ingeniero civil o arquitecto con tarjeta profesional vigente con 10 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.
4	Ingeniero estructural	Ingeniero civil	Posgrado en estructuras o afines **Nota** : No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Ingeniero civil o arquitecto con tarjeta profesional vigente con 10 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La entidad considera necesario requerir el desempeño de dos (2) ingenieros residentes toda vez que la amgnitud del proyecto implica el desarrollo de diferentes frentes de trabajo que deben llevarse a cabo por profesionales idoneos.

La entidad considera que para el desarrollo del proyecto se requiere ademas los siguientes profesionales:

- UN (01) Profesional – Ingeniero Eléctricista
- UN (01) Profesional – Ingeniero Hidraulico
- UN (01) profesional - ingeniero ambiental o forestal
- UN (01) Profesional – Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
- UN (01) Profesional – Profesional Biólogo

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general	Experiencia especifica
				(años mínimos)	(años mínimos)
3	Ingeniero Electricista	Ingeniero electricista	N.A	Ingeniero electricista	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.
4	Ingeniero hadráulico	Ingeniero civil	Posgrado en hidráulica o afines **Nota** : No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Ingeniero civil con tarjeta profesional vigente con 10 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

5	Ingeniero ambiental o forestal	Ingeniero ambiental o forestal	Posgrado en hidráulica o afines **Nota** : No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado	Ingeniero civil con tarjeta profesional vigente con 10 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV
6	Profesional – inspector en seguridad y salud en el trabajo	título en Salud Ocupacional o Ingeniería Industrial	En caso de no ser profesional en Salud Ocupacional deberá acreditar título de posgrado en Seguridad y salud en el trabajo o afines **Nota** : No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado	Ingeniero civil con tarjeta profesional vigente con 5 años de experiencia profesional como mínimo	Debe acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en (1) contrato terminado y liquidado cuyo objeto contractual sea en "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO" cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV

teniendo en consideración las condiciones técnicas del proyecto, la complejidad y la magnitud física de las labores de obra a realizar, dada la complejidad del macroproyecto a ejecutar, desde la fase de planeación del mismo se contempló la necesidad de contar con un numero plural de profesionales de aquellos que ocupen cargos claves, tales como director, residente y especialistas, toda vez que el proyecto se compone de un museo, construir zonas de aprovechamiento económico, construir sala ambiental, un construir pabellon de mamiferos, construir urbanismo sobre la calle 2, construir urbanismo sobre la calle 5, construir sendero, construir red hidrosanitaria – urbanismo, construir redes electricas urbanismo, construir colector, construir senderos, construir puentes en concreto, construir zonas verdes (arborizacion), es de resaltar que se tendrán que realizar obras que contemplan estructuras y cimentaciones, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, y personal que hace parte integral para la ejecución de la obra en el área ambiental o forestal, social y de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta que el proyecto requiere profesionales idóneos para tomar decisiones en cada especialidad, se deberá contar con un mínimo de profesionales especialistas y mínimo tres frentes de trabajo, que obligatoriamente deben tener vigilancia, seguimiento y control en la ejecución de obra con varios profesionales en campo, entendiendo que uno solo por cada área sería insuficiente, razón por la cual en documento anexo y que hace parte integral del presente anexo técnico, se relacionaran los perfiles que se requieren adicionalmente.

[La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.]

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

2. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD
1	VOLQUETA	CON UNA CAPACIDAD MINIMA DE 5 M3	10
2	VOLQUETA	DOBLE TROQUE CON UNA CAPACIDAD MINIMO 14 M3	4
3	RETROEXCABADORA	SOBRE ORUGAS CON UNA CAPACIDAD MINIMA DEL VALDE 0.7 M3	3
4	RETROEXCABADORA	ENLLANTADA CON UNA CAPACIDAD MINIMA ¼ DE YARDA	2
5	MINICARGADOR	CON ACCESORIO EQUIPO DEMOLEDOR	3
6	COMPACTADOR BENITIN	CAPACIDAD DE POTENCIA MINIMO 10 HP	4
7	VIBROCOMPACTADOR	CAPACIDAD MINIMA DE 7 TONELADAS	1

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	10
Factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado	9
Apoyo a la industria nacional	20

Concepto	Puntaje máximo
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	10
Factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado	9
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos puntos (2) a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

7.1 OFERTA ECONOMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en Pesos Colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones contemplados por las autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los análisis de Precios Unitarios publicados por la Entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la Entidad, es deber de los Proponentes hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 – Cronograma para allegar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

DESCUENTOS DE LEY. (CONTRATOS DE OBRA PUBLICA)

DESCUENTO	Porcentaje
ESTAMPILLAS PROCULTURA	2%
ESTAMPILLAS ADULTO MAYOR	2%
ESTAMPILLAS PROTURISMO	2%
ESTAMPILLAS UNILLANOS	1%
RTE ICA	5^1000
RTE FUENTE	2%
FOSE	5%

7.1.1 A.I.U

El Proponente debe calcular un A.I.U. que contenga todos los costos en los que incurre el proponente, futuro contratista, para ejecutar y cumplir el contrato.

El A.I.U. debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el Proponente exprese el A.I.U. en porcentaje (%) y en Pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1 – presupuesto oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la "A", de la "I" y de la "U", siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1 – presupuesto oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1 del Pliego de Condiciones.

7.1.2 CORRECCIONES ARITMETICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto

cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

7.1.3 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.1.4 DETERMINACIÓN DEL METODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONOMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: [https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819]).

El día de la audiencia de adjudicación, la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6 del Pliego de Condiciones. Acto seguido, la Entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la Entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la Entidad no deberá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la Entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la Entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente se realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad, y siendo esta la regla prevalente de acuerdo con lo indicado, *la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente se realice la apertura del segundo sobre*. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre. [Por ejemplo, si la audiencia de adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020].

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$\text{Me} = \text{Mediana}(V_1; V_2 \ldots; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \left[\left\{1 - \left|\frac{\text{Me} - V_i}{\text{Me}}\right|\right\} * \text{Puntaje máximo}\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula

$$\text{Puntaje} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * \text{Puntaje máximo}\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\text{Puntaje} = \text{Puntaje máximo} * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje} = \begin{cases} \text{Puntaje máximo} * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X_B} \\ \text{Puntaje máximo} * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_B} - V_i|}{\overline{X_B}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 ...; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

7.2 FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos;	5
(ii) presentación de un plan de calidad]	5
Total	10

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

7.2.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La Entidad asignará 5 puntos al Proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del Proceso de Contratación, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la ingeniería o de la arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO**

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

B. Opción 2: Profesional que acredite tener una especialización, maestría o doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO**

Para comprobar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la especialización, maestría o doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pénsum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente Pliego, se entiende por pénsum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pénsum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del Contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero, el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PARQUES O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

7.2.2. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La Entidad asignará cinco 5 puntos al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme con los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme con lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el Proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

7.3. FACTORES DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

La Entidad asignará un puntaje de nueve (9) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 12, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 12 no serán acreedores de puntaje por este factor.
Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.
Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.
II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.
III. Si el Contratista durante la ejecución del contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.
IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

7.3.1 INSTALACIÓN DE CICLO-PARQUEADEROS

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12 a instalar por cuenta propia una (1) estación de ciclo-parqueaderos empleando materiales reciclados, el cual puede ser de forma horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio que cuente el predio en el cual será adelantado el proyecto de infraestructura social, será acreedor de [cinco (5) puntos].

Para el ofrecimiento realizado, la Entidad, de acuerdo con el área del predio y disponibilidad de un espacio para la ubicación de bicicletas, definirá la cantidad de bicicletas que se podrán ubicar en los ciclo-parqueaderos teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Alternativa	M^2 del predio	Cantidad de bicicletas que se permitirá ubicar en el ciclo parqueaderos
1	Mayor o igual a 8.001	la cantidad de bicicletas que se permitirá ubicar en el ciclo parqueaderos será de catorce (14) bicicletas

Para el presente ofrecimiento el Contratista debe garantizar las condiciones de calidad y durabilidad del material reciclado; sin embargo, en caso que no sea posible la implementación del ciclo-parqueadero en materiales reciclados, será válida en materiales convencionales bajo los mismos supuestos de calidad y durabilidad.

El mantenimiento y conservación de los ciclo-parqueaderos será responsabilidad de la Entidad Estatal, o a quien esta designe y no del Contratista.

Para los fines del caso el responsable de realizar el mantenimiento será: El municipio de Villavicencio

7.3.2 SIEMBRA DE ESPECÍMENES ARBÓREOS NATIVOS DE LA ZONA

El Proponente que se comprometa, a través del diligenciamiento del Formato 12, a realizar la siembra de especímenes arbóreos nativos de la zona al interior del predio o en la zona de influencia en el cual se encuentra la edificación objeto del Proceso de Contratación será acreedor de [cuatro (4) puntos].

Se entiende por una especie nativa a aquella que se encuentra en una determinada zona de forma natural, es decir, su presencia en una región, conocida como su hábitat natural, no se debe a la intervención humana directa o indirecta, ni presente o pasada.

A modo de ejemplo, se tienen las siguientes especies arbóreas nativas de la zona:

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO
Cedro	Cedrela Montana
Igua	Albizia Guachapele
Cambulo	Erythrina poeppigiana

Las especies anteriormente mencionadas se señalan a título enunciativo, por lo que no implica una limitación directa o restrictiva que las reduzca a las aquí relacionadas, ya que será el Contratista quien decida las especies nativas a sembrar, así como el tamaño de estos, el cual se encontrará entre los 30 cm y 1 m de altura, y será autonomía del Contratista definir la altura según el rango previamente establecido, sin perjuicio de cumplir el requisito sembrando árboles de una altura mayor.

Para el ofrecimiento realizado, la Entidad en función del área del predio y disponibilidad de zonas verdes para siembra de especímenes arbóreos, establecerá la cantidad de árboles según la siguiente tabla:

Alternativa	M^2 del predio	Cantidad de especies endémicas a sembrar
3	Mayor o igual a 8.001	[10 individuos arbóreos]

El mantenimiento, poda y conservación de los especímenes nativos sembrados será responsabilidad de la Entidad Estatal, o de quien esta designe, y no del Contratista. Asimismo, no constituye una actividad de compensación o reposición forestal producto de la ejecución del proyecto de infraestructura social.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

7.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36	20220909	2023-09-14	7306500000	15.05%	8.13
2.	BARRA CORRUGADA DE ACERO	20220902	2023-09-13	7214200000	12,29%	6.64
3.	CEMENTO PORTLAND GRIS	20220927	2023-09-28	2523290000	9.69%	5.24

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos para la ejecución del contrato.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 3 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura social.

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n$ Participación (%): Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente

$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
			(4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

7.3.1.1 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el

Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

7.4.1 INCORPORACIÓN DEL COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1 ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0).

7.4 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.7, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

7.5 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrá en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

7.6 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082

de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

7.7 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales antenormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual

acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá

aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente

Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación

mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10.Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11.Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12 Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

5.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los [tres 3] días hábiles siguientes a la orden de iniciación del Contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica (en caso de que la forma de pago incluya esta modalidad).
4. Programa de obra.
5. Los demás que puedan exigirse en el Pliego de Condiciones.

El Interventor revisará los documentos presentados por el Contratista en un término no mayor a [tres 3] días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un plazo que no podrá pasar de [dos 2] días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del Contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el Pliego de Condiciones, el Interventor emitirá su concepto mediante comunicación dirigida al Contratista, con copia a la Entidad.

8- DEBER ANALISIS DE LA ENTIDAD.

Se deja constancia expresa que el presente capítulo del formato de Estudio Previo que hacen referencia al Deber de Análisis de la Entidad, corresponden a documentos anexos a este Estudio Previo, los cuales hacen parte integral del presente documento, a fin de dejar la evidencia documental de los mismos, en atención al artículo 2.2.1.1.1.6.1. y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Deber de análisis de las Entidades Estatales y Evaluación del Riesgo del Decreto 1082 de 2015.

Los interesados podrán manifestarse frente a la estimación de riesgos efectuada por la entidad a través de observaciones las cuales serán resueltas por escrito. Si no se presentaren observaciones por parte de los interesados en participar del proceso de selección el adjudicatario deberá acogerse a la asignación de riesgos dada por el municipio.

La Matriz 2 – Riesgos incluye los Riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta Matriz describe cada uno de los Riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es su responsable, entre otros aspectos.

8.1. AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En la fecha, hora y lugar señalado en el Cronograma del Proceso de Contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de Riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del Pliego de Condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz 2 – Riesgos en la cual se tipifican los Riesgos previsibles, la elabora la Entidad Estatal y hace parte del Pliego de Condiciones. Los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el Proponente tenga en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del Contrato.

Si el Proponente que resulta adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras del Contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

9- GARANTÍAS EXIGIDAS PARA LA PRESENTE CONTRATACION

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la Garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** identificado con NIT 892099324-3
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el

Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

9.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

9.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO identificado con NIT 892099324-3</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Cien porciento (100%) de la suma establecida como anticipo</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.</td><td>Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

9.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de Garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2060 del Código Civil. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la Garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Si las reparaciones que se hacen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

9.2.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO identificado con NIT 892099324-3
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de

Característica	Condición
	participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	5% del valor del contrato.
Vigencia	Igual al periodo de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** identificado con NIT 892099324-3
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

10- MANIFESTACIÓN SOBRE ACUERDOS COMERCIALES COBIJADOS AL PRESENTE PROCESO

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaria de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) de conformidad con lo establecido en el Manial para le manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratacion CCE-EICP-MA-03 Versión 01 de 24/11/2021:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	Mexico	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI (SIN EMBARGO NO ESTABLECE PLAZOS ADICIONALES PARA LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO)
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI (aplicable en Reino Unido e Irlanda del Norte)	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI (SIN EMBARGO NO ESTABLECE PLAZOS ADICIONALES PARA LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO)

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. CLAUSULAS EXCEPCIONALES:

En la presente contratación se pactarán las siguientes cláusulas:

a) **CLAUSULA DE MULTAS.** En caso de incumplimiento parcial demostrado de las obligaciones a cargo del contratista en virtud del contrato que se suscriba, el Municipio estaría facultado para imponer multas diarias y sucesivas equivalentes al 1X1.000 del valor total del contrato, por cada día de incumplimiento de sus obligaciones, si a juicio del Municipio de ello se derivan perjuicios para la administración, sin que el monto total exceda del VEINTE POR CIENTO (20%) el valor total del contrato, cantidad que se imputará a la d los perjuicios que reciba el Municipio por el incumplimiento.

b) **CLAUSULA DE PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento definitivo por parte del contratista de cualquiera de las obligaciones contraídas con el contrato o de declaratoria de caducidad, el contratista deberá pagar al Municipio, a título de pena, una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, suma que el Municipio hará efectiva mediante el cobro de los saldos que adeude el contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato; si esto no fuere posible, se cobrará por vía judicial. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios.

11- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO, SUPERVISIÓN O INTERVENTORIA:

La liquidación del contrato se llevará a cabo dentro de los **CUATRO MESES SIGUIENTES** al vencimiento del plazo de ejecución de conformidad con lo dispuesto en el art. 60 de la ley 80 de 1993 modificado por el art. 217, Decreto Nacional 019 de 2012 y en el art. 11 de la ley 1150 de 2007.

El Municipio ejercerá la interventoria a través de un interventor contratado de conformidad a lo estipulado por el inciso segundo del numeral 1 del artículo 32 de la ley 80/93, artículo 82, 83, y 84 de la Ley 1474 de 2011 quien tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias,.

Igualmente, el municipio ejercerá la supervisión a través de un funcionario designado de la secretaria de Infraestructura.

LUIS ANTONIO CHAVES AVILA
Secretario de Infraestructura

Revisó: Ing. Gina Paola León Vanegas.
Directora Tecnica de Obras Civiles

Elaboró: Adriana Alfonso Sáenz
Componente Jurídico

Elaboró: Richard Fernando Gutierrez Sarmiento
Componente Técnico

Elaboró: [illegible] Riveros.
Componente Financiero