ESTUDIOS PREVIOS Y DE CONVENIENCIA

CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 100 DE 2020 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLETA Y LA SECRETARIA DE HABITAT Y VIVIENDA – SHVS, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 - 2024 VILLETA COMPETITIVA CON GESTIÓN TRANSPARENTE.

ENTIDAD QUE CONTRATARA:	**ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA**
DEPENDENCIA QUE POSEE LA NECESIDAD:	**OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN**
FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	**EDERLY MORENO ORJUELA**
MODALIDAD DEL PROCESO:	**PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El Municipio de Villeta – Cundinamarca, como ente descentralizado territorialmente, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política de la siguiente manera: *"Son fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial, y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

> *"(…) Las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares (…)".*

La Constitución Política de Colombia, artículo 315 numerales 1 y 2 establece como atribuciones del alcalde:

"1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la Ley, los Decretos del Gobierno, las Ordenanzas y los Acuerdos Municipales (…)".

Dando cumplimiento a los establecido en el decreto 1082 de 2015, *"Por medio del cual se expido el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"*, norma que en su artículo 2.2.1.1.2.1.1., enuncia entre otros, que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y contrato, se realiza el presente análisis de conveniencia para incorporar al proceso contractual, tal requerimiento.

El Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia. Pacto por la equidad" 2018 – 2022 en el Pacto por la equidad; línea E. Vivienda y entornos dignos e incluyentes, establece como apuesta reducir en Colombia el déficit habitacional. Igualmente, se buscará mejorar la calidad de las viviendas deficitarias reconociendo que, para el 9,75% de los hogares urbanos y el 48,5% de los rurales, la vivienda no garantiza los estándares mínimos de calidad. Teniendo en cuenta que las variables asociadas al componente de servicios públicos domiciliarios y vivienda contribuyen en un 11% en la incidencia a la pobreza multidimensional (DANE, 2018a), los avances en la calidad y el acceso a la vivienda (como elemento patrimonial y de generación de ingresos, especialmente para la población rural) (DNP-Unión Temporal G exponencial - Ipsos, 2013) aportarán a reducir el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), que para 2017 fue de 17,0% (11,4% en la zona urbana y 36,6% en la rural) (DANE, 2018a). El Plan de Desarrollo Departamental "Cundinamarca Región Que Progresa" 2020 – 2024, dentro de la estrategia transversal + Bienestar, establece promoción y contribución a las mejoras a las viviendas inadecuadas que se prioricen. El bienestar es interpretado como el elemento fundamental para construir de manera conjunta una sociedad diferente, que tenga cuenta saberes y costumbres de la población, y que dé respuesta propia a las necesidades básicas de la familia; es así que para lograr familias felices, se plantean acciones integrales, que permitan mejorar la condiciones sociales, a través de los diferentes sectores, es el caso de la Secretaria de Hábitat y Vivienda, que establece como meta mejorar 6.000 viviendas urbanas y rurales con enfoque diferencial y territorial, apostando a reducir el déficit habitacional.

El Plan de Desarrollo Municipal " ¡Villeta competitiva, con gestión transparente! ", plantea la estrategia Vivienda Digna, cuyo objetivo está encaminado a mejorar el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en el municipio, mediante el programa, mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de los Villetanos es nuestro compromiso, focalizando las familias más necesitadas.

Ahora bien, al ceñirse específicamente en la identificación de la necesidad o problemática principal que llevó a la administración municipal a formular e iniciar el proceso de contratación del proyecto de mejoramiento, encontramos que el aumento del déficit cualitativo de vivienda rural en el municipio de Villeta, es el problema central.

En el municipio de Villeta en su zona rural se presenta alto porcentaje de hogares con necesidades básicas. Dentro de estas necesidades se encuentra el acceso a vivienda digna y

saludable. Lo anterior significa que en su mayoría los hogares rurales que no cuentan con vivienda en condiciones dignas, son familias de bajos recursos que no tienen la oportunidad de acceder a procesos de compra, mejoramiento o construcción de vivienda por lo que les es difícil superar la condición de acceso a mejores condiciones de habitabilidad. En esta medida, los hogares habitan viviendas con condiciones de calidad precarias caracterizadas por construcción con materiales inadecuados, presencia de hacinamiento, no separación de espacios, y con déficit de servicios públicos y sanitarios.

Igualmente, la oferta de proyecto para vivienda rural ya sea la modalidad de construcción nueva o mejoramiento, es baja, lo cual limita la oportunidad de las familias rurales a acceder a los proyectos que aporten a mejorar las condiciones de calidad de las viviendas e incluso de acceso a procesos de construcción de vivida rural nueva.

Las condiciones de baja calidad de las viviendas reflejan situaciones de aumento de los índices de pobreza rural, lo que lleva a que se presente emigración de las familias y/o de personas hacia la zona urbana buscando oportunidades de mejora de su calidad de vida.

Así mismo, las malas condiciones de las viviendas promueven que la salud de sus miembros de la familia desmejore por la presencia de enfermedades asociadas al hacinamiento, a la no separación de espacios o áreas específicas para cocina, por ejemplo, el tipo de materiales en que está construida en la vivienda.

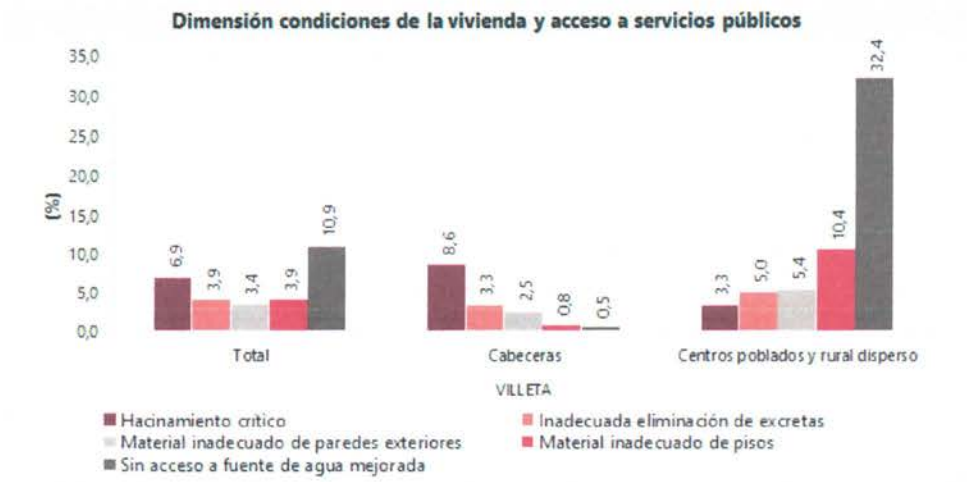
En la gráfica de la dimensión de condiciones de vivienda y acceso a los servicios públicos domiciliarios, encontramos tres principales indicadores con un mayor déficit sobre los demás, así como se evidencia en la imagen No. 7:

Según el DANE el resultado de los indicadores de:

1. Sin acceso a fuente de agua mejorada
2. Hacinamiento Critico
3. Material inadecuado de pisos

Son los que presentan un déficit mayor, teniendo cada uno el 10.9%, 6,9%, y 3.9% respectivamente.

Imagen No. 7



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018)

De la anterior imagen gráfica, se puede inferir que el mayor déficit por indicador se encuentra en el área rural del municipio de Villeta, sin embargo, el porcentaje de hacinamiento critico urbano, aunque es bajo con relación a los demás indicadores de otras dimensiones, es una problemática a que se tuvo en cuenta a la hora de la formulación del plan de desarrollo Villeta, Competitiva con Gestión Transparente, 2020 – 2024.

Igualmente es importante indicar que contar con una vivienda digna y saludable genera bienestar de manera integral a los miembros de la familia, teniendo en cuenta que la vivienda es un lugar indispensable para la vida, necesaria para el desarrollo de las personas y de la familia. La vivienda es un lugar que debe brindar seguridad y protección para las personas que la habitan.

De otra parte, es preciso resaltar que el departamento de Cundinamarca y en este caso específico el Municipio de Villeta, presentan una alta necesidad de construir algunas soluciones de vivienda para de este modo disminuir el hacinamiento, brindar viviendas construidas con materiales seguros y adecuados para los cundinamarqueses y villetanos que se encuentren viviendo en condiciones inadecuadas e inseguras. Es de recalcar que el presente proyecto brinda la posibilidad de incentivar, promover y poner en marcha al interior de nuestras comunidades el concepto de "Vivienda Saludable" y "Vivienda Digna", con lo cual se permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas y la calidad de vida de las familias que en ellas habitan, más en estos momentos de la pandemia del Covid-19.

El municipio tiene 2449 hogares con déficit de vivienda cualitativo, 742 hogares que no viven en la zona urbana presentan déficit de vivienda cualitativo.

De conformidad con los estudios previos efectuados por el municipio en el proceso de formulación del proyecto de inversión, se logró identificar que gran parte del déficit en el municipio de Villeta se concentra en el área rural, teniendo en cuenta que el municipio de Villeta cuenta con 23 veredas y dos centros poblados en su división política, las cuales cuentan con gran número de familias, un porcentaje de sus viviendas no cuenta con condiciones óptimas para su uso, estos hogares se encuentran expuestos a malas condiciones de saneamiento básico y el poco acceso a servicios. Los hogares que viven en déficit de vivienda en la zona rural del municipio los cuales presentan deficientes condiciones habitacionales causadas por la falta de vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario y el deterioro constante de sus inmuebles debido a condiciones ambientales que hace que sus hogares con el paso del tiempo sean cada vez más inhabitables.

En virtud de lo anterior, el municipio de Villeta con el propósito de suplir parte de la necesidad descrita anteriormente y a su vez contribuir con el desarrollo sostenible de sus pobladores, contempló en el plan de desarrollo municipal el programa ***¡Villeta Competitiva, con Gestión Transparente! Vivienda digna para todos***. Motivo por el cual para dar cabal cumplimiento a las metas que se desprenden de los diferentes programas, en especial del descrito anteriormente, la Oficina Asesora de Planeación Municipal elaboró el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA**, con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad de algunos pobladores de las veredas; La esmeralda, Rio dulce, Payandé, Ilo Grande en el municipio de Villeta.

En consecuencia, es importe precisar cómo se articula el citado proyecto y como contribuye el mismo con el cumplimento de las metas de los Planes de Desarrollo: Nacional, Departamental y Municipal.

1.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Ítem	Nombre
Plan	Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018 – 2022
Estrategia Transversal	3003 - III Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados
Línea	300305 – 5 Vivienda y entornos dignos e incluyentes
Programa	4001 - Acceso a soluciones de vivienda s

1.2. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

Ítem	Nombre
Plan	Cundinamarca, ¡Región que progresa! 2020-2024
Línea Estratégica	+ Bienestar
Programa	Un buen vivir
Subprograma	Entornos para la felicidad
Meta de Bienestar	MB N° 14 - Reducir el déficit cualitativo de vivienda en el departamento

1.3. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA

Ítem	Nombre
Plan	Villeta Competitiva con Gestión Transparente 2020-2024
Línea Estratégica	Infraestructura y servicios públicos para el desarrollo
Programa	¡Villeta Competitiva, con Gestión Transparente! Vivienda digna para todos
Meta de Producto	Mejorar las condiciones de habitabilidad de por lo menos 100 hogares del sector rural, a través de la gestión y otorgamiento de subsidios de vivienda

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 100 DE 2020 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLETA Y LA SECRETARIA DE HABITAT Y VIVIENDA - SHVS, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 - 2024 VILLETA COMPETITIVA CON GESTIÓN TRANSPARENTE.

2.2. ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance del objeto contractual consiste en la construcción de 4 (cuatro) viviendas nuevas en el área rural del municipio de Villeta, bajo los diseños establecidos por la Secretaria de Hábitat y Vivienda del departamento en la modalidad de construcción de vivienda nueva rural, las cuales tendrán un área privada de 51 m2 y una área construida de 57,2 m2, contemplando un área adicional de anden sobre la fachada principal, proyectando un espacio adicional para una

posible área de habitación o deposito en una área total construida (incluyendo el andén) de 66 m2, estableciéndola como vivienda rural progresiva.

Las actividades y cantidades por medio de las cuales se logrará la construcción de las cuatro viviendas son las que se relacionan a continuación:

CUADROS DE CANTIDADES A EJECUTAR:

Cuadro No. 1

ÍTEM	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDADES
1		**PRELIMINARES**		
1,1	1,42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	264,00
2		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
2.1	16,3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	79,02
2.2	16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	53,37
3		**CIMIENTOS**		
3,1	2,7	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	17,10
4		**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
4.1	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.879,19
4.2	4,23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	343,03
4.3	5,6	DINTEL EN BLOQUE 0.15	ML	14,80
5		**PISOS BASES**		
5.1	13,12	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	257,92
5.2	4,25	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	1,44
5.3	13,4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	16,30
6		**CARPINTERÍA METÁLICA**		
6.1	10,25	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	3.953,77
6.2		PUERTA EN LÁMINA CAL 18 - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO	UN	8,00

ÍTEM	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDADES
6.3		PUERTA EN HDF PREPINTADA - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO Y CHAPA	UN	4,00
6.4	10,20	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	33,82
6,5		CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL ECONÓMICA	UN	4,00
7		**MAMPOSTERÍA**		
7.1	5,25	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M	M2	385,61
7.2	5,26	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M (lineal) (celosía)	ML	33,60
8		**CUBIERTAS**		
8,1	7,20	TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	M2	327,25
9		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
9,1	11,36	REGISTRO 1/2"	UN	4,00
9,2	11,37	REGISTRO 3/4" (CHEQUE 3/4)	UN	8,00
9,3	11,16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	20,00
9,4	11,27	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	85,52
9,5	11,30	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	22,00
9,6	11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	15,68
9,7	11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFÓN 3"	UND	4,00
9,8	11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	ML	30,48
9,9	14,31	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UND	12,00
9,10	11,41	REVENTILACIÓN 2"	ML	32,72
9,11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO GRANITO ESTÁNDAR MONTADO SOBRE MAMPOSTERÍA PAÑETADA. INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO INSTALADO	UN	4,00
9,12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS MONTADO SOBRE MAMPOSTERÍA PAÑETADA. INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTO INSTALADO (INCLUYE PINTURA Y SALPICADERO) 1,20 X 0,52	UN	4,00
9,13	11,44	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	4,00
10		**SISTEMA SÉPTICO**		
10,1	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	8,00

ÍTEM	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDADES
10,2	11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	34,20
10,3	16,3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	6,80
10,4	2,7	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO" (PIEDRA PARTIDA)	M3	2,92
10,5	2,3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,00
10,6	4,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	9,76
10,7	2,3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN (TIERRA)	M3	2,72
10,8	16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	18,52
10,9	16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	3,64
10,10	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	154,40
10,11	8,2	CONCRETO 3500 PSI	M3	3,48
10,12	5,39	MURO TOLETE COMÚN 0.12 M	M2	4,52
10,13	11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4" (CONEXIONES INTERNAS DE LA FOSA SÉPTICA)	ML	15,60
11		**APARATOS SANITARIOS**		
11,1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	4,00
11,2	17,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	4,00
11,3	17,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UN	4,00
12		**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
12,1	12,2	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA	UN	32,00
12,2	12,13	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS	UN	4,00
12,3	12,9	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	40,00
13		**PISOS, ACABADOS, ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
13,1	14,1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	43,79
13,2	14,30	JUEGO DE INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO, PORTA ROLLO, JABONERA, CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	UN	4,00
13,3	6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	27,42

ÍTEM	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDADES
14		CARPINTERÍA EN MADERA		
14,1	9,29	VIDRIO TRANSPARENTE 3 MM	M2	33,82

2.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto a contratar se encuentra identificado en el clasificador de bienes y servicios de las naciones unidas de la siguiente manera:

CÓDIGO SEGMENTO	NOMBRE SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	NOMBRE FAMILIA	CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500	Servicios de apoyo para la construcción.
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151900	Servicios de albañilería y mampostería

72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152400	Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152500	Servicios de instalación de pisos
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152900	Servicios de montaje de acero estructural
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7211	Servicios de construcción de edificaciones residenciales	72111000	Servicios de construcción de unidades unifamiliares

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tiene como especificaciones técnicas las siguientes:

- Especificaciones técnicas de construcción aportados por el municipio para el mejoramiento
- Especificaciones técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental municipal, departamental y nacional vigente.
- Decreto Ley 2811 de 1974
- Ley 99 de 1993
- Decreto 1728 del 2002
- Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Especificaciones generales relacionadas con dimensiones ya reas mínimas requeridas para el desarrollo de las actividades físicas, ajustadas a los estándares establecidos por cada uno de los organismos rectores de estas actividades.
- Legislación y reglamentación sobre manejo ambiental y recursos hídricos

Por otro lado, la cámara colombiana de construcción CAMACOL, ha listado una serie de reglamentos técnicos que serán aplicables según corresponda; a continuación se relacionan alguno reglamentos y normatividad establecidos por este organismo que aplicará según corresponda a cada proceso de selección y contrato que adelante y celebre la entidad territorial.

CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES:

- Ley 400 de 1997
- Ley 1229 de 2008 (modificada y adicionada por la Ley 400)
- Resolución 1112 de 2015 1ª. Suspensión art 221-225
- Resolución o340 del 2016 2ª. Suspensión art. 221 -225

NSR- 10

- Decreto 926 del 2010
- Decreto 092 del 2011
- Anexo técnico Decreto 340 2012
- Decreto 2525 2010
- Anexo técnico Decreto 926 del 2010
- Decreto 945 2017 (Reglamentación Ley 1796 del 2016)
- Decreto 340 del 2012
- Anexo técnico Decreto 092 del 2011

NSR 98

- Prefacio

- Titulo C
- Titulo F
- Título I
- Titulo A
- Titulo D
- Titulo G
- Titulo K
- Titulo B
- Titulo E
- Titulo H

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

- Decreto 1285 del 2015
- Anexo 2 Zonificación Climática del 2015
- Resolución 549 del 2015
- Anexo Guía construcción sostenible del 2015

MALLAS Y BARRAS CORRUGADAS

- Decreto 1513 del 2012 acero figurado MCIT
- Resolución 277 del 2015 mallas MCIT

SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 2014
- Decreto 171 del 2016
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 2017
- Decreto 472 del 2015
- Decreto 1117 del 2016 correcciones al decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 1105121979
- Resolución 1178 del 2017
- Decreto 1072 del 2015
- Decreto 2362 2015
- Decreto 052 del 2017
- Resolución 1409 del 2012
- Guía de excavaciones del 2015

SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – RAS

- Decreto 1898 del 2016
- Resolución 668 del 2003
- Resolución 2320 del 2009
- Anexo técnico Ras 2000 Titulo C
- Anexo técnico Ras 2000 Titulo f
- Anexo técnico Ras 2000 Título I
- Resolución 1096 del 2000
- Resolución 1447 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Titulo A
- Anexo técnico Ras 2000 Titulo D
- Anexo técnico Ras 2000 Título G
- Anexo técnico Ras 2000 Título J
- Resolución 424 del 2001
- Resolución 1459 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Titulo B
- Anexo técnico Ras 2000 Título E
- Anexo técnico Ras 2000 Título H

SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 2014
- Decreto 171 del 2016
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 2017
- Decreto 472 del 2015
- Decreto 1117 del 2016 correcciones al decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 1105121979
- Resolución 1178 del 2017
- Decreto 1072 del 2015
- Decreto 2362 2015
- Decreto 052 del 2017
- Resolución 1409 del 2012
- Guía de excavaciones del 2015

TUBERÍAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SUS ACCESORIOS

- Resolución 1166 del 2006

- Resolución 1127 2007
- Resolución 501 2017

VERTIMIENTOS

- Resolución 631 del 2015

RETIE

- Resolución 180398 del 2004
- Resolución 180466 del 2007
- Resolución 180195 del 2009
- Resolución 90907 del 2013
- Resolución 90708 del 2013, con los ajustes
- Circular No. 18041 del 2007
- Resolución 181419 2007
- Resolución 180632 del 2008
- Resolución 90404 del 2013
- Resolución 90795 del 2014
- Resolución 40157 del 2017
- Inspección RETIE
- Resolución 180498 del 2005
- Resolución 181294 del 2008
- Resolución 90708 del 2013
- Resolución 40492 del 2015
- Resolución 4059 del 2017

RETILAP

- Resolución 181331 del 2009
- Resolución 181568 del 2010
- Resolución 91872 del 2012
- Resolución 180265 del 2010
- Resolución 182544 del 2010
- Resolución 9080 del 2013
- Resolución 180540 del 2010
- Resolución 180173 2011
- Resolución 40122 2016

RETIEL

- Resolución 4262 del 2013
- Resolución 4639 del 2014
- Resolución 4262 2013
- Resolución 4423 del 2014
- Resolución 4656 2014
- Resolución 4786 2015
- Resolución 4741 del 2015
- Resolución 5210 del 2017

SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 2014
- Decreto 171 del 2016
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 2017
- Decreto 472 del 2015
- Decreto 1117 del 2016 correcciones al decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 1105121979
- Resolución 1178 del 2017
- Decreto 1072 del 2015
- Decreto 2362 2015
- Decreto 052 del 2017
- Resolución 1409 del 2012
- Guía de excavaciones del 2015

Fuente: https://camacol.co/informacion-tecnica/reglamentos-tecnicos

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción vigentes, incluidas sus adiciones y/o modificaciones. Los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el presente documento de condiciones.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas vigentes, la obra y los elementos suministrados por el Contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

a)	Instituto de Normas Técnicas	ICONTEC
i.	American Society for Testing and Materials	ASTM
ii.	American Concrete Institute	ACI
iii.	Portland CementAssociation	PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el Contratista informará sobre ello al supervisor, quien decidirá conjuntamente con la administración Municipal, sobre la prelación entre estos documentos.

Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes, y prevalecen sobre las últimas.

B. PERMISOS Y LICENCIAS

Las licencias de construcción serán entregadas por la administración municipal al constructor responsable, es decir a la persona natural o jurídica que resulte adjudicataria.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Dadas las características del objeto contractual y las especificaciones técnicas se determina que se celebrara un contrato de obra pública.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato de obra será de **CINCO (5) MESES** contados a partir acta de inicio, previa expedición del Registro Presupuestal y aprobación de la póliza de cumplimiento.

Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados en el pliego tenga vencimiento en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente.

Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la ley; previamente a la liquidación, el interventor y el Contratista, extenderán el acta de recibo definitivo de la obra, en el cual se dejará constancia de las cantidades, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

El acta de inicio enunciada en este numeral será firmada por las partes una vez se haya contratado la interventoría, por lo tanto, el futuro Contratista no podrá exigir ningún valor adicional por el tiempo transcurrido entre la celebración del contrato y el inicio efectivo de la obra.

5.2 FORMA DE PAGO.

El municipio pagara al Contratista el valor del presente contrato mediante actas de corte parciales de mínimo un 20% los cuales deben ser proporcionales a la obra ejecutada.

Los pagos parciales se realizarán mediante la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben estar avaladas previamente por el interventor y el supervisor designado por el municipio, el valor cancelado mediante las actas será directamente proporcional a la obra ejecutada y/o avance, hasta completar el 80% por ciento del valor del contrato y un pago final del 20% correspondiente al acta de terminación del contrato de obra.

El Contratista deberá entregar los soportes de cumplimiento de las obligaciones en materia del Sistema de seguridad social.

Suma que estará sujeta a los descuentos de retención en la fuente, impuestos y demás según las normas legales.

No podrá efectuarse ningún pago hasta que se haya formalizado el correspondiente contrato.

La factura o cuenta de cobro debe ser avalada por el supervisor designado, se harán constar en un acta firmada por las partes en la que se estipule la clase de obra, fecha, el sitio, y las cantidades ejecutadas, los precios unitarios y valores totales reconocidos.

Deberá tenerse en cuenta el régimen tributario del Contratista y expresarlo con la propuesta.

El Municipio realizará las retenciones de acuerdo a la ley en materia tributaria y el Estatuto Tributario Municipal Vigente.

5. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

5.1. SUPERVISIÓN:

La Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca realizará la supervisión de la ejecución del contrato a través de la **JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN**, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

El supervisor del contrato de obra resultante del presente proceso, verificará en nombre de la Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca, el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del Contratista, previo aval y/o aprobación de la interventoría externa contratada, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Contratista a través de la interventoría, la información que considere necesaria.

- Verificar por el cumplimiento de los objetivos contractuales.
- Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución.
- Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.
- Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
- Coordinar las partes involucradas de la Entidad Estatal relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: (celebración) pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.
- Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control, en el marco de la ejecución del contrato.
- Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en materia de seguridad social.
- Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.
- Verificar la entrega de los anticipos pactados al Contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, el supervisor apoyará, asistirá y asesorará a la Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca en todos los asuntos de orden administrativo, contable, financiero y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato y hasta su recibo definitivo y liquidación.

Así mismo, el supervisor está autorizado para solicitarle a la interventoría la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

5.2. INTERVENTORÍA:

El municipio ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de la interventoría integral externa que contrate para cada uno de los contratos celebrados por la entidad.

El interventor debe ejercer un control integral, técnico, administrativo, financiero, contable o jurídico sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

El municipio contratará la interventoría externa, la cual consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

El Contratista debe acatar las órdenes, solicitudes y/o requerimientos que le interponga o imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor y la supervisión, con copia al municipio antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor y/o supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para El municipio.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de diez (10) días hábiles, el interventor comunicará dicha situación al municipio, (al supervisor) para que este tome las medidas que considere necesarias.

El interventor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

Actividades Generales a realizar por la Interventoría.

- Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.
- Evitar la generación de controversias y propender por su rápida solución
- Mantener en contacto a las partes del contrato.

- Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas.
- Informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes
- Informar a la Entidad Estatal cuando se presente incumplimiento contractual; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes
- Elaborar y entregar al supervisor o a la entidad competente los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, etc. De acuerdo con la naturaleza del contrato.
- Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
- Verificar que el Contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
- Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato
- Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.
- Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
- Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
- Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

6. INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE, con todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el Contratista o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Sera en el área rural del municipio de Villeta.

A continuación, se describe la localización dispuesta en el Convenio Interadministrativo, no obstante, en el momento de iniciar la ejecución de los proyectos, la supervisión designada por el municipio y el Contratista procederán a realizar la respectiva visita a cada lugar mencionado acto seguido, con el fin de determinar los predios específicos a intervenir. (el registro de dicha visita se llevará a cabo mediante acta de comité en el cual se quedarán estipuladas las coordenadas exactas del tramo a intervenir.)

7.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

CONSECUTIVO DEL HOGAR	NOMBRES Y APELLIDOS DEL TITULAR DEL HOGAR BENEFICIARIO	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO
1	LUZ MARINA GUTIÉRREZ	LA ESMERALDA	EL SOCORRO
2	LUZ MARY ROBLES	RIO DULCE	EL PARAÍSO
3	ERLINDA RONCANCIO COLORADO	PAYANDÉ	SAN ANTONIO
4	EDGAR ENRIQUE CRUZ	ILO GRANDE	SAN PABLO

7.2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA:

NOMBRES Y APELLIDOS DEL TITULAR DEL HOGAR	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO
LUZ MARINA GUTIÉRREZ	LA ESMERALDA	EL SOCORRO





NOMBRES Y APELLIDOS DEL TITULAR DEL HOGAR	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO
LUZ MARY ROBLES	RIO DULCE	EL PARAÍSO





NOMBRES Y APELLIDOS DEL TITULAR DEL HOGAR	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO
ERLINDA RONCANCIO COLORADO	PAYANDÉ	SAN ANTONIO





ERLINDA RONCANCIO
VEREDA PAYADE

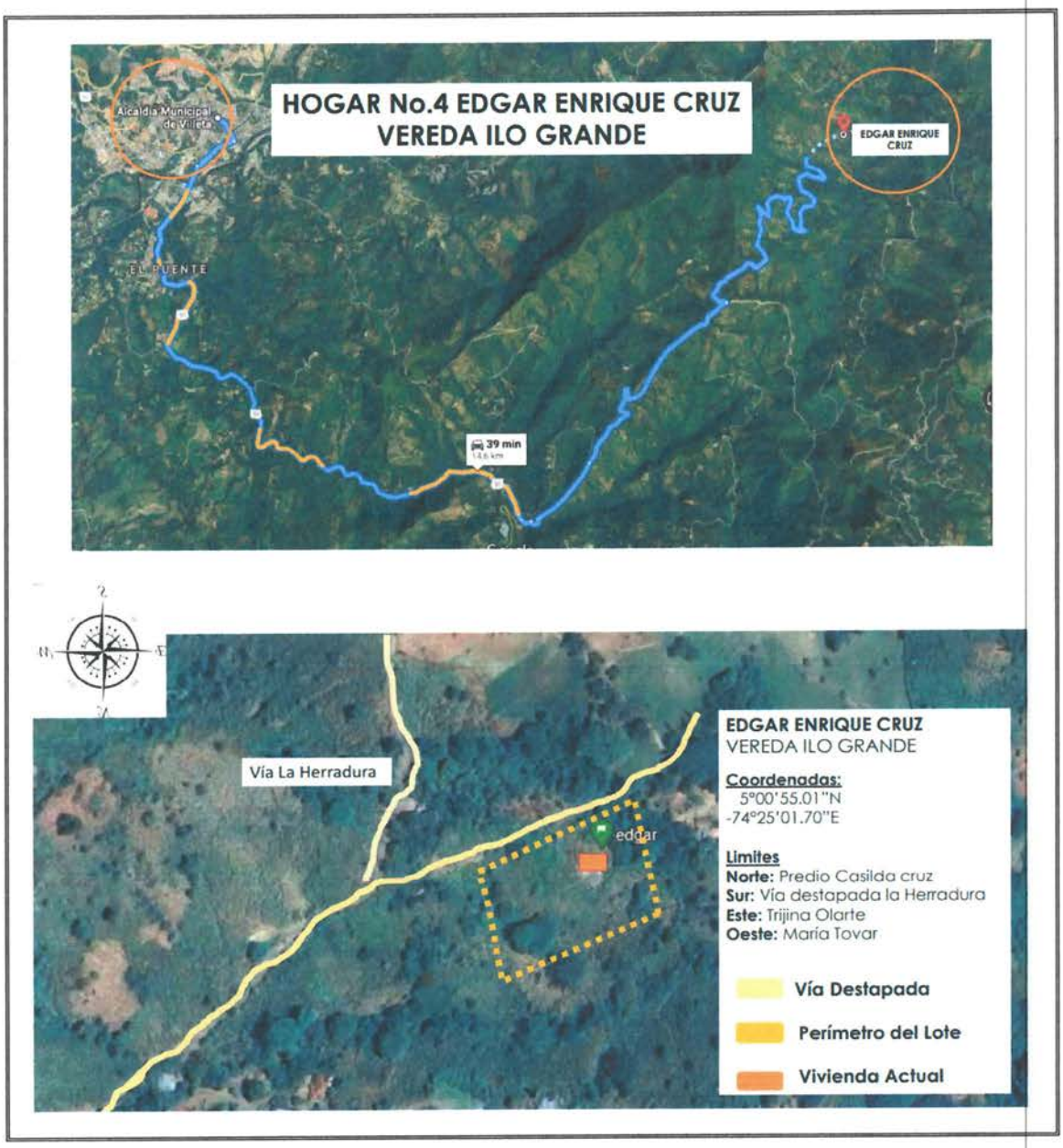
Coordenadas:
4°59'42.36"N
-74°29'56.17"E

Limites
Norte: Predio Serafín Barrera
Sur: Vía de acceso
Este: Predio Serafín Barrera
Oeste: Predio Serafín Barrera

Vía Destapada

Perímetro del Lote

NOMBRES Y APELLIDOS DEL TITULAR DEL HOGAR	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO
EDGAR ENRIQUE CRUZ	ILO GRANDE	SAN PABLO



8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato.
b) Cumplir con los requisitos de ejecución del Contrato de manera oportuna.
c) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, la cual solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del objeto del contrato.
d) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
e) Realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con la normatividad vigente para tal fin.
f) Las demás que por la naturaleza del contrato le sean asignadas por el supervisor del contrato designado por la Alcaldía y que tengan relación con el objeto del mismo.
g) Suscribir el acta de inicio, actas parciales, de recibo final, terminación y de liquidación del contrato.
h) Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean efectuados por el supervisor y/o interventor del contrato y/o la Alcaldía Municipal de Villeta.
i) Cumplir con el objeto y las obligaciones contractuales conservando un comportamiento de cordialidad y buen trato con las autoridades y entidades sujeto de atención de la Alcaldía Municipal de Villeta, así como con los funcionarios y Contratistas de la entidad, tanto en las instalaciones de la misma como donde quiera que se desarrollen las actividades derivadas del contrato.
j) Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que deba conocer con ocasión del contrato de prestación de servicios.
k) Constituir la garantía única con sus amparos requeridos, teniendo como beneficiario a la Entidad Territorial es decir a la ALCALDÍA DE VILLETA Y AL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA CON NIT DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA: 99.999.114-0
l) El Contratista seleccionado debe dotar de elementos distintivos donde se establezca la imagen institucional del Departamento de Cundinamarca y el Municipio de Villeta, al personal necesario para ejecutar el contrato con chalecos, cascos, botas, y demás elementos de uso personal y de protección personal necesarios para la realización las actividades en el marco de la ejecución del contrato.
m) Cumplir con lo preceptuado en el Art-50 de la ley 789 de 2003, la ley 828 de 2003 y sus decretos reglamentarios (SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES), durante el plazo de ejecución del contrato
n) Contar con el Personal Mínimo Requerido para la ejecución del contrato de la obra civil.
o) Cumplir con el objeto del presente contrato para lo cual, deberá garantizar la idoneidad técnica, jurídica y administrativa y financiera, necesaria para la ejecución de las actividades, que la entidad se compromete a realizar con la celebración del presente contrato, así como

la aplicación integral de los procedimientos de selección obligatorios señalados para las Entidades Públicas en el Estatuto de Contratación para la Administración Pública, o los procesos de selección establecidos en sus normas según la naturaleza jurídica que le sean aplicables, así como aquellos propios de la etapa contractual y post contractual.

p) Presentar al supervisor todos los documentos previos que se requieran para la iniciación del contrato.
q) Colaborar con el municipio en cualquier requerimiento que este haga.
r) Elaborar, suscribir y presentar a el municipio las respectiva actas parciales de obra.(las cuales deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor según corresponda)
s) Entregar un cronograma estimado de obra en caso de ser necesario ajustar el que se presente en el proceso de selección.
t) Entregar las obras en la oportunidad y calidad solicitada.
u) Garantizar la calidad de las obras, conforme con las especificaciones técnicas definidas para el presente proceso.
v) Colaborar con el municipio en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla en los términos de tiempo y calidad de las obras.
w) Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato imparta el municipio a través de la supervisión y la interventoría.
x) Obrar de manera general con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
y) Desarrollar las obras con los precios contratados y realizar los informes de acuerdo con lo acordado con el interventor del contrato, dando estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto.
z) Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice, como a terceros en la ejecución del contrato.
aa) Responder por la buena calidad de los elementos a suministrar y elementos utilizados en desarrollo y cumplimiento del objeto del presente Contrato.
bb) En general responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual.
cc) Mantener y entregar al municipio, un registro fotográfico en medio físico y digital de los elementos a suministrar antes, durante la ejecución y el recibo final del proyecto.
dd) Establecer procedimientos y controles que le permitan verificar permanentemente las actividades realizadas frente a los recursos que financian el proyecto en forma discriminada.
ee) Informar oportunamente al Municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
ff) No restringir el acceso al Interventor o Supervisor a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información y colaboración requerida para el normal desarrollo de la gestión.
gg) Mantener durante toda la ejecución del proyecto, el libro de obra debidamente actualizado, así mismo entregar copia semanal del mismo al supervisor.

hh) Dotar al personal asignado a la obra de elementos de seguridad industrial y adoptar los reglamentos a que haya lugar para prevención de accidentes.
ii) Entregar informes de avance de ejecución de obra quincenales o cada vez que el interventor y/o supervisor lo solicite.
jj) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

a) Cumplir cabal y oportunamente con el plazo establecido para la ejecución del presente contrato.
b) Conocer, acatar y asumir que el Convenio Interadministrativo No. 100 de 2020 y todos sus anexos hace parte integral del presente estudio previo.
c) Instalar vallas informativas sobre el proyecto conforme a las especificaciones que entregue el municipio, las cuales serán entregadas previamente por el SHVS al municipio.
d) Ejecutar la totalidad de las cantidades de obra contratadas, las cuales se describen en el cuadro No. 01, numeral 2.2 del presente documento, con la calidad y especificaciones técnicas solicitadas, según la normatividad vigente.
e) Presentar y entregar planos record de las obras ejecutadas (Cuando Aplique)
f) Llevar diariamente el registro de todos los acontecimientos y/o ejecución de la obra en el Libro de Obra o bitácora, y realizar registró fotográfico, antes, durante y después de la ejecución del proyecto.
g) Cumplir con la normatividad vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, garantizando la calidad en las obras, mediante el plan de gestión integral de obras.
h) EJECUCIÓN DEL PROYECTO: El CONTRATISTA se obliga a ejecutar cabalmente todas las actividades con los precios y condiciones señalados en la propuesta presentada, la cual hace parte integral del Contrato que se suscriba.
i) OBLIGACIONES EN MATERIA DE EQUIPOS: Estará a cargo del CONTRATISTA la adquisición, transporte, montaje, utilización, reparación, conservación y mantenimiento de todos los equipos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
j) PAGO DE SALARIOS: El CONTRATISTA debe asumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA e incluidos en el precio de su oferta, Así mismo debe pagar oportunamente los salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista utilice o haya utilizado en la ejecución del contrato. Para la liquidación del contrato suscrito con la Entidad se debe presentar a la interventoría el paz y salvo de cada una de las personas que intervinieron en la obra, firmado por las partes.

k) PROFESIONALES A CARGO DEL PROYECTO: Cumplir con el personal solicitado por la Entidad y ofertado por el contratista en la presente convocatoria.
l) CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS ALEDAÑAS A LA OBRAS: Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, el CONTRATISTA tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad y estabilidad. Así mismo, deberá tener debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes. De igual forma, entregar las actividades relacionadas con el proyecto en perfecto estado de limpieza.
m) Ejecutar cabalmente el objeto contractual, con la calidad requerida y de conformidad con las especificaciones técnicas dadas.
n) Las demás derivadas de la naturaleza del contrato y/o señaladas por el Supervisor.

9. OBLIGACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA.

a) Cancelar el valor del contrato en la forma estipulada en el numeral 5.2
b) Designar Supervisor para la verificación del cumplimiento del contrato y las demás obligaciones que surjan con ocasión de este.
c) Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones establecidas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007.
d) Programar la presentación de las facturas con el Contratista e incluir el valor de las mismas dentro de la programación del PAC del mes respectivo, en que el dinero deba ser girado.
e) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

10. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

Teniendo en cuenta que el objeto y la cuantía del presente proceso de contratación **NO** supera el valor de **DOSCIENTOS CINCUENTA CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS ($254.387.280,00) M/CTE.** la Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca adelantará un **PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.**

La selección del Contratista se hará mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía con plena observancia de todos los principios que rigen los procesos de contratación de las entidades estatales, dada la naturaleza del objeto del contrato y la cuantía, así como lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y en el capítulo II, Sección I, Subsección II del Decreto 1082 de 2015.

La Selección Abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía, o destinación del bien o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Analizando las condiciones propias del contrato a suscribir, el procedimiento de selección del Contratista se deberá hacer a través de la Selección Abreviada de Menor Cuantía, dado que en términos estrictos no se trata de la contratación de bienes de características técnicas uniformes (Selección Abreviada por Subasta Inversa) o consultoría (Concurso de Méritos) ni tampoco, encaja su objeto en alguna de las excepciones contempladas para la contratación directa.

Así las cosas, según el objeto de esta contratación, la cuantía del presupuesto asignado y el hecho de que su naturaleza y finalidad no cabe dentro de las demás modalidades de selección previstas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y reglamentada par el Decreto 1082 de 2015, se acoge al procedimiento de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

11. PRESUPUESTO OFICIAL Y ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL VALOR DEL PRESUPUESTO

El presupuesto oficial para la presente contratación, asciende a la suma de **DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA SIETE PESOS M/CTE. ($210.048.047), INCLUIDO IVA,** y todos los costos directos e indirectos a los que haya lugar para su correcta ejecución.

Cuadro No. 2

ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNI	CANT	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				**$ 1.081.608**
1,42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	4.097	264,00	$ 1.081.608
	EXCAVACIONES Y RELLENOS				**$ 4.854.677**
16,3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	29.108	79,02	$ 2.300.114
16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	47.863	53,37	$ 2.554.563
	CIMIENTOS				**$ 12.019.467**
2,7	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	702.975	17,10	$ 12.019.467

	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				$	**11.773.275**
4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	4.790	1.879,19	$	9.001.326
4,23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	6.782	343,03	$	2.326.454
5,6	DINTEL EN BLOQUE 0.15	ML	30.101	14,80	$	445.495
	PISOS BASES				$	**14.326.969**
13,12	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	51.369	257,92	$	13.249.092
4,25	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	387.788	1,44	$	558.415
13,4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	31.861	16,30	$	519.462
	CARPINTERÍA METÁLICA				$	**50.790.851**
10,25	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	10.268	3.953,77	$	40.597.303
	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO	UN	516.547	8,00	$	4.132.376
	PUERTA EN HDF PREPINTADA - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO Y CHAPA	UN	300.425	4,00	$	1.201.700
10,20	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	135.274	33,82	$	4.575.508
	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL ECONÓMICA	UN	70.991	4,00	$	283.964
	MAMPOSTERÍA				$	**16.794.908**
5,25	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M	M2	41.362	385,61	$	15.949.733
5,26	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M (lineal) (celosía)	ML	25.154	33,60	$	845.174
	CUBIERTAS				$	**16.826.541**
7,20	TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	M2	51.418	327,25	$	16.826.541
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				$	**12.694.046**
11,36	REGISTRO 1/2"	UN	65.829	4,00	$	263.316
11,37	REGISTRO 3/4" (CHEQUE 3/4)	UN	83.616	8,00	$	668.928

11,16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	68.700	20,00	$	1.374.000
11,27	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	9.359	85,52	$	800.382
11,30	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	11.691	22,00	$	257.202
11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	52.024	15,68	$	815.736
11,22	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFÓN 3"	UND	80.755	4,00	$	323.020
11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	ML	73.833	30,48	$	2.250.430
14,31	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UND	11.199	12,00	$	134.388
11,41	REVENTILACIÓN 2"	ML	19.378	32,72	$	634.048
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO GRANITO ESTÁNDAR MONTADO SOBRE MAMPOSTERÍA PAÑETADA. INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO INSTALADO	UN	329.000	4,00	$	1.316.000
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS MONTADO SOBRE MAMPOSTERÍA PAÑETADA. INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTO INSTALADO (INCLUYE PINTURA Y SALPICADERO) 1,20 X 0,52	UN	655.825	4,00	$	2.623.300
11,44	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	308.324	4,00	$	1.233.296
	SISTEMA SÉPTICO				**$**	**8.103.377**
3,5	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	278.823	8,00	$	2.230.584
11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	46.970	34,20	$	1.606.374
16,3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	29.108	6,80	$	197.934
2,7	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO" (PIEDRA PARTIDA)	M3	91.980	2,92	$	268.582
2,3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	20.944	1,00	$	20.944
4,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8.171	9,76	$	79.749
2,3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN (TIERRA)	M3	20.944	2,72	$	56.968
16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	18.928	18,52	$	350.547

16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	20.944	3,64	$	76.236
4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	4.790	154,40	$	739.576
8,2	CONCRETO 3500 PSI	M3	427.488	3,48	$	1.487.658
5,39	MURO TOLETE COMÚN 0.12 M	M2	56.525	4,52	$	255.493
11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4" (CONEXIONES INTERNAS DE LA FOSA SÉPTICA)	ML	46.970	15,60	$	732.732
	APARATOS SANITARIOS				**$**	**2.311.228**
17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	331.241	4,00	$	1.324.964
17,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	154.923	4,00	$	619.692
17,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UN	91.643	4,00	$	366.572
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				**$**	**4.878.748**
12,2	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA	UN	63.128	32,00	$	2.020.096
12,13	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS	UN	105.043	4,00	$	420.172
12,9	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	60.962	40,00	$	2.438.480
	PISOS, ACABADOS, ENCHAPES Y ACCESORIOS				**$**	**3.864.756**
14,1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	63.437	43,79	$	2.778.033
14,30	JUEGO DE INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO, PORTA ROLLO, JABONERA, CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	UN	135.622	4,00	$	542.488
6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	19.851	27,42	$	544.235
	CARPINTERÍA EN MADERA				**$**	**1.254.972**
9,29	VIDRIO TRANSPARENTE 3 MM	M2	37.103	33,82	$	1.254.972
	VALOR TOTAL COSTO DIRECTO				**$**	**161.575.421**
	ADMINISTRACIÓN			20%	$	32.315.084
	IMPREVISTOS			5%	$	8.078.771
	UTILIDAD			5%	$	8.078.771
				VALOR TOTAL	**$**	**210.048.047**

PRESUPUESTO OFICIAL:

Los recursos para garantizar la presente contratación se imputarán con cargo a la disponibilidad presupuestal No. No. 2021000171 del 03 de marzo de 2021.

La Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca cuenta con los recursos necesarios para respaldar el compromiso que resulte de este proceso de contratación de la siguiente manera:

CÓDIGO	NOMBRE	VALOR
SECT: 40	**Vivienda**	
PROG: 4001 PROD: 4001034 META: 077	Acceso a soluciones de vivienda Servicio de apoyo financiero para construcción de vivienda en sitio propio Mejorar las condiciones de habitabilidad de por lo menos 100 hogares del sector rural, a través de las gestión y otorgamiento del subsidio de vivienda	
2.3.2.01.01.001.01.01. 4001034.077.9017	Edificios utilizados para residencia – FUENTE: 9017 – COFINANCIACIÓN DEPTAL.	$144.589.835,00
SECT: 40	**Vivienda**	
PROG: 4001 PROD: 4001034 META: 077	Acceso a soluciones de vivienda Servicio de apoyo financiero para construcción de vivienda en sitio propio Mejorar las condiciones de habitabilidad de por lo menos 100 hogares del sector rural, a través de las gestión y otorgamiento del subsidio de vivienda	
2.3.2.01.01.001.01.01. 4001034.077.9033	Edificios utilizados para residencia – FUENTE: 9033 – Participación en la Plusvalía	$65.458.212,00
TOTAL DISPONIBILIDAD		**$210.048.047,00**

A. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL VALOR DEL PRESUPUESTO.

Para determinar el monto de la contratación, se tuvo en cuenta el presupuesto elaborado por la consultoría, en el cual tuvo en cuenta los precios promedios de la región en materiales, equipos y personal, evitando se incurra en sobrecostos a la hora de su ejecución o evitando tener que hacer adiciones en dinero por precios muy bajos.

El análisis económico se realizó a partir del Análisis de Precios Unitarios (APU) para calcular costos directo y total del respectivo ítem con AIU del 30%. Dentro de dicho análisis de precios unitarios se considera los: equipos a utilizar, transporte y valor de la mano de obra calificada y no calificada con prestaciones, rendimientos y materiales; lo cual es el soporte del presupuesto de la respectiva contratación.

(A.) Administración: Recoge todos los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, de manejo socio ambiental, movilización, montaje de campamento, oficinas, almacén, servicios sanitarios y demás instalaciones de servicios

públicos provisionales, vallas, señalización de seguridad, celaduría y demás asuntos afines. Además del costo de los servicios públicos durante la ejecución del proyecto, costos de transporte no incluidos en los costos directos, pólizas, timbres, publicación, impuestos, y demás gastos relacionados que apliquen a la legalización del contrato, ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes, personal no incluido en los costos directos para la administración, dirección de la obra y residencia de obra entre otros, costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley, del personal no incluido en los costos directos, elaboración de planos finales de obra, manuales, etc., impuestos, tasas y contribuciones para contratos de obra, dotaciones al personal, los demás que considere necesarios el proponente.

(I.) Imprevistos: Dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir, los riesgos normales en que incurre el Contratista.

(U.) Utilidad: La Utilidad es la ganancia que el Contratista espera recibir por la realización del contrato.

AIU: Administración, Utilidad e Imprevistos: 30%

B. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

La presente contratación se encuentra reportada en el Plan de Adquisición de Bienes y Servicios y Obras.

DESCUENTOS A LOS QUE ESTA SUJETO EL CONTRATO: Los pagos estarán sujetos a los descuentos de retención en la fuente, impuestos y demás según las normas legales

- Retención en la fuente de conformidad con lo establecido en estatuto tributario municipal de Villeta.
- Estampilla pro cultura 2% sobre el valor total del contrato
- Estampilla pro adulto mayor 4% sobre el valor total del contrato
- Contribución Especial 5% sobre el valor total del contrato
- ICA, sobre el valor total del contrato 0,8%

12. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

A. REQUISITOS HABILITANTES.

La oferta que se seleccione para desarrollar el objeto contractual, conforme a las previsiones del artículo 5 la Ley 1150 de 2007 denominado **SELECCIÓN OBJETIVA** y los señalados en el Decreto 1082 de 2015 así:

Artículo 26.- Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del Contratista.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior, debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.

2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido

Para este proceso se adjudicará a la oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas

El Municipio debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del

Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

La capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, las especificaciones técnicas y la capacidad financiera serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

Pueden presentar ofertas para el presente proceso personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o en Consorcios o Uniones Temporales o promesa de sociedad futura.

B. REQUISITOS TÉCNICOS:

Teniendo en cuenta las características técnicas del objeto a contratar el proponente deberá al momento de presentar su oferta cumplir con los siguientes requisitos; la omisión de la presentación de los certificados que trata el presente numeral es causal de **NO HABILITACIÓN DE LA PROPUESTA.**

C. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

EXPERIENCIA GENERAL:

Dicho lo anterior, con el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación- RUP, los proponentes deberán acreditar la experiencia general mediante la presentación de un (1) contrato celebrado, ejecutado, terminado y/o liquidados, cuyo objeto sea la construcción de edificaciones verticales, cuyo valor sea igual o superior a una (1) vez el Presupuesto Oficial expresado en SMMLV del año de terminación del contrato, este valor será expresado en salarios mínimos del año de terminación del contrato y deberá estar registrado en el RUP según el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios en los siguientes códigos :

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72151500	Servicio de sistemas eléctricos
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152400	Servicio de montaje e instalación de ventanas y puertas
72152500	Servicio de instalación de pisos
72152600	Servicio de techado y paredes externas y láminas de metal

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72152700	Servicio de instalación y reparación de concreto
72152900	Servicio de montaje de acero estructural

Para efectos de acreditar la experiencia el oferente deberá indicar el número de consecutivo mediante el cual los contratos se encuentran registrados en el RUP, así mismo aportar copia del contrato, acta de terminación o acta de recibo final y/o liquidación o certificación expedida por la entidad contratante en la que conste la fecha de terminación, inicio, valor del contrato, entidad contratante, Contratista, y el objeto.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

La experiencia se acreditará con la presentación de dos (02) contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, y cuyo objeto sea la construcción de edificaciones, de los cuales al menos uno corresponda a la construcción de vivienda rurales, o construcción de unidades básicas rurales, cuya sumatoria en valor sea igual o superior a una (1) vez el Presupuesto Oficial expresado en SMMLV del año de terminación del contrato, este valor será expresado en salarios mínimos del año de terminación del contrato y deberá cada contrato estar registrado en el RUP según el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios en los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72151500	Servicio de sistemas eléctricos
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152400	Servicio de montaje e instalación de ventanas y puertas
72152500	Servicio de instalación de pisos
72152600	Servicio de techado y paredes externas y láminas de metal
72152700	Servicio de instalación y reparación de concreto
72152900	Servicio de montaje de acero estructural

Si la experiencia no cumple con los requisitos anteriores NO SERÁ tenida en cuenta para la evaluación.

LA ENTIDAD se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones aportadas o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten.

NOTA 1: Se entiende por certificaciones, la acreditación de la experiencia relacionada con el objeto social de los participantes del proceso. En consecuencia, si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia.

NOTA 2: Para la experiencia específica, solo se tendrán en cuenta contratos que se encuentren 100% terminados, ejecutados.

Se aceptarán certificaciones dirigidas a otra entidad, siempre y cuando el contenido de éstas, se pueda certificar el cumplimiento de los requisitos que se exigen en el presente documento.

Si las certificaciones aportadas contienen terminología o palabra distinta a la aquí contemplada, se solicitara la respectiva aclaración

NOTA 3: Cuando el proponente allegue certificaciones de contratos en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal, o de acuerdo con el número de miembros que conforman el consorcio, según el caso, siempre que esta certificación cumpla con los requisitos y condiciones exigidas para cada una de las certificaciones en el presente pliego. El proponente que fue integrante, debe anexar el documento de conformación para efectos de confirmar su porcentaje de participación.

NOTA 4: La experiencia general y específica del proponente deberá ser acreditada con contratos diferentes, es decir que con (el o los) contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia general, no podrán ser los mismos contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia específica.

Para efectos del presente proceso de selección se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

"Construcción": Corresponde a toda obra de infraestructura nueva.

"Adecuación": Corresponde a obras de modificación o adaptación de una infraestructura existente con el fin de acondicionarla a determinados niveles de servicio.

"Rehabilitación", "recuperación", "reforzamiento": Actividades tendientes a la recuperación inicial del servicio de la infraestructura objeto de la intervención, Implica reiniciar la vida útil de dicha infraestructura.

"Mejoramiento": Actividades tendientes a elevar las condiciones y especificaciones iniciales de la infraestructura objeto de la intervención.

"Mantenimiento": Incluye las actividades de conservación de carácter periódico, rutinario y correctivo para mantener un óptimo nivel de servicio de una infraestructura existente.

En caso de presentar certificaciones globales deberán desglosar el monto y objeto para el cual aplica dicha certificación.

Para efectos de convertir a salarios mínimos (SMMLV) el valor de los contratos presentados para acreditar la experiencia del proponente, se realizará con el valor del salario mínimo vigente en la fecha de terminación del contrato respectivo. Para efectos de estos cálculos, se aplicará la tabla de equivalencias que se muestra a continuación:

Período Valor SMMLV:

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	461.500,00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	496.900,00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	515.000,00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	535.600,00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	566.700,00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	589.500,00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	616,000,00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	644,350,00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	689.454,00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717,00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242,00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116,00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803
Enero 1 de 2021	908.526

Para determinar el valor facturado actualizado, se aplica la siguiente expresión:

$$VFA_j = \frac{VF_j}{SMML(\text{año de terminación del contrato})}$$

Donde,

VFAj = Valor facturado actualizado de cada contrato, expresado en SMMLV.

VFj = Valor facturado total de cada contrato, expresado en pesos.

SMML = Salario mínimo mensual legal, del año de terminación del contrato.

J = Número de contrato relacionado en el Formulario de experiencia.

Valor Total Ejecutado (VTE)

El valor total ejecutado de cada proponente, se calculará mediante la siguiente expresión:

$$VTE = \sum_{j=1}^{U} VFA_j$$

Donde,

VTE = Valor total ejecutado, expresado en SMML.

VFAj = Valor facturado actualizado de cada contrato, expresado en SMML.

J = Número de contrato relacionado en su Formulario de experiencia.

U = Número máximo de contratos relacionados en el Formulario de experiencia General y/o especifica

El valor facturado actualizado de cada contrato se calcula mediante la expresión establecida en el numeral

Para efectos de la evaluación de EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA por VALOR TOTAL EJECUTADO se aplicará la siguiente fórmula:

Experiencia General

VTE ≥ 1 VECES EL POi

Experiencia Especifica

VTE ≥ 1 VECES EL POi

Donde,

VTE = Valor Total ejecutado, expresado en SMML.

POi = Presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Si el proponente no cumple este requisito se calificará NO HÁBIL para el proceso al cual presenta propuesta y se está evaluando.

Consideraciones para la Validez de la Experiencia Requerida

Con el fin de que la experiencia acreditada sea validada como experiencia requerida se deben cumplir los siguientes requisitos:

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, ni se tendrán en cuenta los contratos de concesionarios de proyectos viales. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.

Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará de acuerdo al porcentaje de participación en la sociedad escindida.

En caso de la acreditación de experiencia a través de contratos ejecutados en el extranjero, la misma solo será válida para efectos del proceso cuando se haya SUSCRITO Y EJECUTADO

ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE para ENTIDADES ESTATALES del país donde se ejecutó el contrato.

Para el cálculo del VTE del Consorcio o Unión Temporal se tomarán los contratos que se encuentren debidamente relacionados en el Formulario de experiencia, indicando de manera clara cual o cuales de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal aportan dicha experiencia. Este formulario deberá ser presentado por el Consorcio o Unión Temporal y no por cada integrante.

En caso que el proponente relacione o anexe un número superior a dos (2) contrato para la experiencia General; o dos (02) contratos para la experiencia específica, para efectos de evaluación de la experiencia, únicamente se tendrán en cuenta los dos primeros (2) contratos relacionados en el Formulario de experiencia general y los dos primeros presentados para acreditar la experiencia especifica. Los proponentes deberán diligenciar toda la información requerida en el Formulario de experiencia.

Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el equivalente al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer (esto es el valor facturado a considerar será igual al valor total facturado multiplicado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante), para lo cual adicionalmente debe indicar y soportar cual es el porcentaje de participación el mismo.

En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o 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 Unión Temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso

En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad contratante aclarar la información real del contrato, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia.

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal deberá presentar el Formulario de experiencia, discriminando el porcentaje de participación del integrante en la ejecución del contrato que se quiera hacer valer dentro del proceso.

Para efectos de la acreditación de experiencia aceptable de contratos que haya sido objeto de cesión antes de la ejecución del cincuenta (50%) por ciento del valor de la obra, se admitirán

como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente. En caso de que la cesión se haya producido después del cincuenta (50%) por ciento de ejecución del valor de obra no se admitirá como experiencia ni para el cedente, ni para el cesionario.

Cuando en la revisión del formulario se encuentren errores de trascripción en cifras, en fechas, en números o en letras, prevalecerá la información contenida en los soportes que acompañan dicho formulario.

En caso que la Entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia aceptable, podrá solicitarla y el oferente está en la obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

La entidad no aceptará contratos de gerencia de proyectos relacionados con la experiencia general y específica solicitada.

Para efectos del cálculo del plazo se tomará los días calendario, los meses de 30 días y los años de 360 días.

Para efectos de la evaluación, los plazos serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: cuando la centésima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima de mes y cuando la centésima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima de mes.

Para el resultado de los cálculos obtenidos en la evaluación de los distintos criterios de experiencia (diferentes al plazo), se utilizarán las aproximaciones por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del valor y cuando la milésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del valor.

La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos este expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse en Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña Currency Converter. Tipo de cambio: interbancario y Tasa: promedio compra), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

Junto con el Formulario de Experiencia, debe presentarse los valores antes obtenidos, en un "Cuadro de Conversión de valores" que presente los Valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los Valores convertidos de los Contratos en Moneda Colombiana. Así mismo, los valores facturados tanto en moneda original como en Moneda Colombiana.

El ente territorial se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

Para efectos de la verificación de experiencia, el oferente deberá indicar en el Formato, los contratos reportados en el RUP que pretende hacer valer, los cuales deberán estar codificados de conformidad con las exigencias anteriormente descritas.

Cuando el proponente no cumpla con los requisitos mínimos de experiencia general o específica acreditadas, se evaluará la propuesta como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE**.

ANÁLISIS DETALLADO DEL FACTOR DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES. (A.I.U.).

El proponente deberá calcular el AIU, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad, los cuales deben ser discriminados con sus respectivos porcentajes y valores, el oferente que dentro de su propuesta no realice lo anteriormente mencionado se le RECHAZARÁ LA PROPUESTA.

Deberá contener todos los costos de administración, incluidos todos los impuestos municipales, departamentales y nacionales a que haya lugar, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, so pena de rechazo de la propuesta, el valor o porcentaje de los imprevistos del y el valor o porcentaje de la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

todos los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como Honorarios, impuestos, de manejo socio ambiental, movilización, montaje de campamento, oficinas,

almacén, servicios sanitarios y demás instalaciones de servicios públicos provisionales, vallas, señalización de seguridad, celaduría y demás asuntos afines. Además del costo de los servicios públicos durante la ejecución del proyecto, costos de transporte no incluidos en los costos directos, Pólizas, timbres, publicación, impuestos, y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato, Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes, Personal no incluido en los costos directos para la administración, dirección de la obra y residencia de obra entre otros, Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley del personal no incluido en los costos directos, Elaboración de planos finales de obra, manuales, etc., impuestos, tasas y contribuciones para contratos de obra, dotaciones al personal, Los demás que considere necesarios el proponente.

Cualquier inconsistencia en el análisis del factor de Administración, Imprevistos y utilidad, determinará el rechazo de la propuesta. El porcentaje máximo admitido para la presentación de propuestas será de 33%

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El oferente deberá incluir dentro de la propuesta técnica los Análisis de Precios Unitarios de cada uno de los ítems contenidos en el presupuesto oficial, teniendo en cuenta, equipos a utilizar, materiales, mano de obra, transporte, rendimientos y factor prestacional.

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Los proponentes deberán presentar sus ofertas fijando el plazo que invertirán en la ejecución de los trabajos, pero que nunca serán mayores al plazo máximo fijado por el municipio para la ejecución de las obras.

FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL DE TRABAJO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo el personal que se indica en el presente numeral cuya dedicación deberá ser la mínima establecida para cada uno mientras se desarrollen actividades de su competencia. En todo caso, el Contratista deberá contar con todo el personal que se requiera para el desarrollo de la obra dentro del cronograma establecido, y deberá aumentar los turnos o la cantidad de personal con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto en el plazo propuesto, todo sin que ello genere costo alguno para el municipio.

PERSONAL	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
DIRECTOR DE OBRA	**INGENIERO CIVIL.** **Experiencia General:** Debe acreditar experiencia general a partir de la de la expedición de la tarjeta profesional la cual debe ser igual a diez (10) años, contados a la fecha de apertura del presente proceso. **Experiencia Específica:** Certificar y/o acreditar mínimo tres (3) contratos o proyectos en los que se haya participado como Director de Obra, cuyo objeto sea la construcción de vivienda rurales, o construcción de unidades básicas rurales o VIS. Estos contratos se deben encontrar ejecutados y terminados. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de matrícula profesional, hoja de vida, vigencia de la matricula profesional, carta de compromiso firmada en original, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación. Dedicación: 50%
RESIDENTE DE OBRA.	**INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO** **Experiencia General:** Debe acreditar Experiencia general a partir de la de la expedición de la tarjeta profesional la cual debe ser igual o mayor a diez (10) años, contados a la fecha de apertura del presente proceso. **Experiencia Específica:** Certificar y/o acreditar mínimo (3) contratos o proyectos en los que se haya participado como residente de obra, cuyo objeto sea la construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o adecuación de vivienda rurales y/.o de unidades básicas rurales o VIS y/o edificaciones rurales y/o infraestructura en área rural. Estos contratos se deben encontrar ejecutados y terminados. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de matrícula profesional, hoja de vida, vigencia de la matricula profesional, carta de compromiso

PERSONAL	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
	firmada en original, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación. Dedicación: 100%
PROFESIONAL AMBIENTAL Y SISO	**INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO CON POSTGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO CON LICENCIA VIGENTE.** **Experiencia General:** Debe acreditar Experiencia general a partir de la de la expedición de la tarjeta profesional la cual debe ser igual o mayor a cinco (05) años, contados a la fecha de apertura del presente proceso. **Experiencia Especifica:** Debe acreditar especialización en salud Ocupacional y Riesgos Laborales con licencia vigente de prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo. Además, debe acreditar experiencia específica como mínimo en (2) contratos o proyectos en los que se haya desempeñado como Profesional Ambiental y SISO cuyo objeto esté relacionado con la construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o adecuación de edificaciones y/o infraestructura, contratos ejecutados en área rural y/o veredal y/o en centros poblados. Estos contratos se deben encontrar ejecutados y terminados. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de matrícula profesional, hoja de vida, vigencia de la matrícula profesional, carta de compromiso firmada en original, licencia para ejercer la SST vigente, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación. Dedicación: 100%
TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN Y/O OBRAS CIVILES	**TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN** **Experiencia General:** Debe acreditar experiencia general a partir de la de la expedición de la tarjeta profesional igual o mayor a cinco (05) años, contados a la fecha de apertura del

PERSONAL	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
	presente proceso. **Experiencia Específica:** Debe certificar y/o acreditar mínimo (2) contratos o proyectos, de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o adecuación de edificaciones y/o infraestructura, contratos ejecutados en área rural y/o veredal y/o en centros poblados en los que se haya desempeñado como Tecnólogo en construcción. Estos contratos se deben encontrar ejecutados y terminados. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de matrícula profesional, hoja de vida, vigencia de la matrícula profesional, carta de compromiso firmada en original, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación. Dedicación: 100%

El Proponente deberá anexar junto con su propuesta la siguiente documentación para efectos de demostrar las condiciones requeridas.

a) Presentar un documento mediante el cual se precise la hoja de vida, se relacione la experiencia y se refieran los demás aspectos exigidos del equipo de trabajo;
b) Copia de la Matrícula o Tarjeta Profesional de acuerdo a lo ordenado legalmente para acreditar la profesión de que se trate y certificación de la vigencia de la matrícula profesional vigente.
c) Certificaciones de los Contratos en los cuales participó el profesional debidamente firmadas por el Contratante que contenga como mínimo la siguiente información (en caso de que la certificación no contenga toda la información el oferente deberá presentar copia del contrato o documento que la soporte): • Nombre del Contratante. • Objeto del Contrato. • Cargo desempeñado. • Fechas de inicio y terminación del Contrato y • Valor del contrato.
d) Firma del personal competente.
e) Los estudios de Educación Superior (Postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente. 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 el establecido en la Resolución No. 21707 del 22 de diciembre de 2014 o norma que la modifique o complemente.

f) El oferente deberá presentar para cada profesional el anexo correspondiente debidamente diligenciado, en el cual deberá relacionar las certificaciones que pretende hacer valer en la experiencia específica.
g) Carta de compromiso del personal ofrecido donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el Proyecto objeto del presente proceso, en los tiempos y dedicaciones respectivos.

NO se aceptarán auto certificaciones. Se entiende como auto certificación los documentos que acrediten experiencia del profesional y que provengan del mismo profesional. Las auto certificaciones presentadas NO serán tenidas en cuenta, salvo que se aporte copia del contrato en donde conste que fue el ejecutor del contrato.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza el municipio de Villeta, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien remplaza. El Contratista seleccionado podrá continuar ejecutando fases subsecuentes de la obra, sujetas al acaecimiento de una condición previamente determinada, si ellas corresponden a tareas que se desprenden de los trabajos iniciales o son necesarias para el desarrollo del mismo proyecto.

NOTA: Las certificaciones allegadas a las propuestas, en caso de ser presentadas por un consorcio deberán ser firmadas por el representante legal del mismo. Si el proponente no cumple con los profesionales solicitados, será evaluado como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE

Todo el personal ofrecido debe presentar carta de compromiso debidamente suscrito por el profesional correspondiente y disponibilidad en el evento que sea adjudicado para cumplir con el objeto contractual.

Todo profesional ofrecido para el proyecto deberá acreditar, mediante copia del documento idóneo, que está autorizado para ejercer la profesión, Certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido dentro del mes anterior (30 días calendario) a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

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 ente territorial, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran. Por lo tanto, el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

- El personal profesional solicitado en esta convocatoria

- La mano de obra no calificada de acuerdo con lo establecido en los anexos técnicos del presente proceso debe ser de la zona cercana a la ejecución de la obra.
- El personal necesario para ejecutar los ítems que deben realizarse con mano de obra directa.

D. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:

a. CAPACIDAD JURÍDICA- REQUISITOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

En esta etapa se realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos y documentos jurídicos requeridos en el pliego de condiciones, para lo anterior se revisará en primer lugar que las propuestas contengan todos los documentos solicitados en el pliego de condiciones.

Luego se hará una verificación del contenido de los documentos básicos que deben anexarse de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones con el fin de constatar que cumplen con los requisitos de ley y los exigidos en el mismo.

La evaluación jurídica no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con lo requerido en el pliego de condiciones. Las propuestas que se ajusten a las exigencias del pliego de Condiciones, se calificarán como hábiles para comparación y asignación de puntajes.

E. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

a. INDICADORES FINANCIEROS

LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN ESTE NUMERAL SON VERIFICABLES Y COMO TAL SE CONSTITUYEN EN UN REQUISITO HABILITANTE PARA LA PARTICIPACIÓN EN ESTE PROCESO DE SELECCIÓN.

Se requiere que el proponente demuestre mediante tres razones financieras, que posee la solvencia económica mínima para llevar a cabo la ejecución del proyecto, según como se muestra a continuación se analizan los indicadores con la información obtenida a través de consulta en la página web de la Superintendencia de Sociedades (SIREM), siguiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Las razones financieras son:

CAPACIDAD FINANCIERA

No.	INDICADOR	ÍNDICE EXIGIDO
1	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 2.0
2	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 50%
3	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	MAYOR O IGUAL A 2

Para la verificación de los indicadores financieros solicitados, los proponentes deberán aportar la siguiente información:

Certificado de Registro Único de proponentes vigente: Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año 2019, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de proponentes – RUP- a la fecha de suscripción.

F. CAPACIDAD RESIDUAL O K

La Capacidad Residual es la aptitud de un Contratista para cumplir oportuna y Cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos Contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV.

Para calcular la Capacidad Residual exigida en el presente pliego de condiciones, se utilizará la metodología definida por Colombia Compra Eficiente. En caso que el Proponente tenga una capacidad residual inferior, la Oferta será rechazada.

Según lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 (...) **Artículo 2.2.1.1.1.6.4. Capacidad Residual**. *El interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales debe acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación con los siguientes documentos:*

1. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

2. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del Proceso de Contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = *Presupuesto oficial estimado* − *Anticipo o pago anticipado*

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de doce (12) meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

La Entidad Estatal debe calcular la Capacibdad Residual del proponente de acuerdo con la fórmula dispuesta en la ***Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública. G-VCRP-02***

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

FACTOR	*PUNTAJE MÁXIMO*
Experiencia (E)	*120*
Capacidad financiera (CF)	*40*
Capacidad técnica (CT)	*40*
Total	*200*

La Capacidad de Organización 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 proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación.

Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del proponente ≥ Capacidad Residual del Proceso de Contratación:

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución (SCE).

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen.

G. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 Numeral 4 del Decreto 1082 de 2015, la capacidad de organización se determinará para el proponente singular o el proponente plural, teniendo en cuenta el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

No.	INDICADOR	ÍNDICE EXIGIDO
1	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0,04%
2	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	MAYOR O IGUAL A 0,02%

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, los indicadores se calcularán así:

Cada uno de los integrantes aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

H. PUNTAJES POR CRITERIOS DE EVALUACIÓN

13. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La oferta más favorable será seleccionada teniendo en cuenta la ponderación de factores técnicos y económicos, es decir que se asignaran determinada cantidad de puntos siempre y cuando el oferente cumpla con lo requerido por la entidad en estos factores de ponderación.

FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Todos los factores mencionados a continuación son considerados como elementos de ponderación, es decir que hacer parte de los criterios de calificación y otorgamiento o descuento de puntaje. Por lo tanto no son subsanables

Las ofertas serán evaluadas sobre un total de mil (1000) puntos, resultantes de la sumatoria de los puntajes otorgados a los parámetros de ponderación de conformidad con lo establecido a continuación:

FACTORES DE PONDERACIÓN

Las propuestas serán ponderadas, teniendo en cuenta los siguientes factores sobre una asignación máxima total de 1000 puntos, así:

ÍTEM	FACTOR DE EVALUACIÓN	PONDERABLE	PUNTAJE TOTAL
1	ASPECTO TÉCNICO Y DE CALIDAD.	350	350
2	APOYO A LA GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL	150	150
3	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100	100
4	PROPUESTA ECONÓMICA	400	400
DESCUENTOS POR INCONSISTENCIAS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Y DE CALIDAD			(-)
TOTAL			**1000**

1. CRITERIOS PARA EL ASPECTO TÉCNICO Y DE CALIDAD (HASTA 350 PUNTOS).

Una vez culminada la verificación de los requisitos técnicos, jurídicos y financieros, y habilitado el proponente, la Entidad procederá a realizar la ponderación técnica. Obtendrá el mayor puntaje el proponente que haga la totalidad de ofrecimientos adicionales que se describen a continuación, cuya sumatoria otorgue un puntaje equivalente a trescientos cincuenta (350) puntos. Los demás ofrecimientos se computarán en forma proporcional de acuerdo al puntaje establecido en el pliego de condiciones, para cada uno de ellos. El proponente que no ofrezca los servicios y/o bienes u ofrezca cantidad menor y diferente de las establecidas como factor de ponderación técnica no obtendrá puntaje.

La Ponderación de Factores Puntuables, **"Factores Técnicos Adicionales Ponderables"**, son los siguientes

- **DIRECTOR DE OBRA (75 PUNTOS):**

Los o el proponente que presente dentro su oferta un director de obra, que cuente con la siguiente experiencia y estudio adicional se le asignará **hasta (75) puntos.**

PUNTAJES EXPERIENCIA GENERAL Y ESTUDIOS

CRITERIO	PUNTAJE
Entre 10 y 15 años de experiencia general	10
Entre 15 años un día de 20 años de experiencia general	20
Más de 20 años	40

CRITERIO	PUNTAJE
Para aquel que acredite un Especialización en cualquier área de la Ingeniería Civil, obtendrá	15
Para aquel que acredite una Maestría en Ingeniería Civil, obtendrá	35
TOTAL:	**75**

- **INGENIERO RESIDENTE (50 PUNTOS):**

Los o el proponente que presente dentro su oferta un residente de obra, que cuente con la siguiente experiencia y estudio adicional se le asignará **hasta (50) puntos.**

No. Actividad o Tarea	Actividad o Tarea	Un	Cantidad	Tipo de Cuadrilla	Rendimiento de cuadrilla	No. De Cuadrillas	Duracion
1	Entrepiso	M2	100	AA	10M2/Dia	2	5

El proponente deberá complementar el modelo de cuadro de rendimientos para demostrar la incidencia de la mano de obra en la programación de obra y de los equipos más relevantes utilizados en cada actividad.

4. FLUJO MENSUAL DE CAJA (75 PUNTOS)

Se verificará que el flujo mensual de caja corresponda exactamente con el cronograma de actividades, y exista comprensión y concordancia entre los mismos, de tal forma que las actividades a realizar guarden exactitud y correspondencia con las inversiones económicas a efectuar. El cuadro de flujo mensual de caja debe contener cada una de las actividades definidas en el cuadro de cronograma de actividades. Cualquier diferencia en la descripción de las actividades entre uno y otro, dará como consecuencia la asignación de **CERO (0) PUNTOS**. Se verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las contenidas en el Cálculo del cronograma de actividades. En este flujo mensual deberán tomarse en consideración todos los componentes económicos de ejecución del contrato. La asignación de puntaje se hará de la siguiente manera:

NÚMERO DE INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS	PUNTAJE OBTENIDO
Ninguna	75
1 ó 2 inconsistencias	50
3 ó 4 inconsistencias	25
Más de 4 inconsistencias	0

El proponente deberá demostrar una ejecución acumulada igual o superior al 50% a la mitad del plazo de ejecución estimado, es decir una vez hayan transcurrido 2.5 meses de ejecución, en caso contrario esta no será tomada como inconsistencia si no que no será otorgado puntaje alguno. Nota: Sobre los aspectos y documentos señalados para la asignación del puntaje técnico, la ALCALDÍA NO REALIZARÁ ningún tipo de requerimiento, teniendo en cuenta que los mismos constituyen factor de escogencia de las ofertas.

NOTA 01: Todos los valores presentados en la propuesta se deben aproximar a dos decimales.

Otorgamiento de Puntaje por Calidad de la Propuesta

g) Cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades: El proponente deberá presentar, de acuerdo con las instrucciones dadas, los cálculos necesarios para determinar la duración de cada una de las actividades que conformarán el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios (equipos y/ó mano de obra), el No. de cuadrillas y su conformación, el porcentaje de dedicación y la jornada de trabajo, que deberá ser en relación con el análisis de precios unitarios y los cálculos necesarios para obtener la duración final de cada actividad. La duración final de cada actividad se deberá expresar en días enteros.

h) El Diagrama Gantt ó de barras deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, holgura parcial, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). La información que se presente con el diagrama, deberá estar consignada en días de proyecto (Ejm: Inicio: día 5, Final: día 20) y no en fechas calendarizadas (Ejm: Inicio: 5 octubre/09, Final: 20 octubre/09). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.

i) Flujo de inversión mensual. El proponente elaborará un flujo de inversión mensual, incluyendo cada una de las actividades del programa de trabajo. El valor de las inversiones por actividades, debe concordar con la duración de las actividades y fechas de ejecución, determinadas en el Diagrama Pert y Gantt y con el valor total de la propuesta. Se debe cumplir con una ejecución acumulada mínima del 50% a la mitad del plazo de ejecución estimado, es decir una vez hayan transcurrido 2.5 meses de ejecución.

IMPORTANTE: Los programas de obra e inversión presentados formarán parte integral del contrato que se firmará entre las partes. El Municipio sólo autorizará su modificación si durante la ejecución del contrato, sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por El Municipio, antes de proceder a su ejecución. El proponente deberá cumplir con todos los aspectos solicitados en este numeral para continuar con el proceso de selección de Contratista, de no cumplir en forma total las exigencias de la programación de obra, la propuesta no será hábil para continuar con el proceso de revisión y selección de proponente.

CUADRO DE RENDIMIENTOS: Para el anexo "Cuadro de Rendimientos y Duración de Actividades o Tareas", la duración de cada tarea o actividad será el resultado matemático obtenido entre la columna cantidad (dimensión) y rendimiento de la cuadrilla utilizada (dimensión/día) y el número de cuadrillas utilizadas para cada actividad. Ejemplo:

PUNTAJES CALIDAD		
No.	**CRITERIO**	**PUNTAJE**
1.	Programación de Obra	100
2.	flujo mensual de caja.	75
3	Programa de aseguramiento de calidad	50

3. PROGRAMACIÓN DE OBRA – (CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 100 PUNTOS)

Los proponentes deberán presentar sus ofertas fijando el plazo que invertirán en la ejecución de los trabajos, pero que nunca serán mayores al plazo máximo fijado por el municipio para la ejecución de las obras. La propuesta que presente un plazo mayor a este se rechazará.

El proponente deberá estudiar de manera detallada la forma de desarrollar el proyecto que es objeto de esta Convocatoria y presentará un programa de trabajo en diagramas de barras y de red.

El programa de trabajo deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

a) Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar.

b) Deberá definirse un programa de trabajo acorde con el presupuesto, las especificaciones de construcción, los rendimientos de la mano de obra y equipo y el plazo de ejecución.

c) El programa debe ser estructurado por actividades o tareas. El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser mínimo el número de ítems del presupuesto oficial.

d) Debe presentarse el Diagrama Pert ó de red, el diagrama de barras, el Cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades y el Flujo de inversión mensual.

e) El plazo del programa de trabajo presentado, debe ser al plazo único establecido en el Pliego de Condiciones. La duración de las actividades se debe expresar en días enteros.

f) El diagrama de Barras o Gantt, deberá ser concordante con la información presente en el diagrama de red, conteniendo todas las actividades del programa y señalar claramente una ruta crítica.

CRITERIO	PUNTAJE
Más de 10 años un día hasta 15 años de experiencia general	5
Más de 15 años un día hasta 20 años de experiencia general	15
Más de 20 años de experiencia general	30
CRITERIO	**PUNTAJE**
Para aquel que acredite un Especialización en cualquier área de la Ingeniería Civil, obtendrá	20
TOTAL:	**50**

2. APOYO A LA GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL: HASTA (150) PUNTOS:

Se asignarán ciento cincuenta (150) puntos exclusivamente a los oferentes que acrediten que para la ejecución del proyecto emplearán mano de obra residente en el municipio de Villeta Cundinamarca

Para estos puntos se deberá cumplir con mínimo 8 personas residentes en el municipio de Villeta, como mano de obra no calificada con respecto de los cuales se deberán adjuntar los siguientes documentos:

- Copia cédula de ciudadanía.
- Certificado de residencia con fecha de expedición no mayor a 30 días, expedido por la Junta de Acción Comunal JAC correspondiente, del sector de residencia, y con el aval de la Secretaría Administrativa y de gobierno. de acuerdo a base de datos SISBÉN. (para cada persona se debe aportar como documento adjunto el reporte de Sisbén o ficha del Sisbén)
- Carta de compromiso individual de la mano de obra con destino al proceso de selección contractual, firmada en original

En caso de no aportar los documentos descritos anteriormente, no se hará acreedor al puntaje, cabe resaltar que, para obtener el puntaje, como mínimo debe aportar los documentos de 8 personas Mano de obra no calificada.

FACTOR TÉCNICO Y DE CALIDAD:

5. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA (PUNTAJE MÁXIMO 50 PUNTOS) PLAN DE CALIDAD.

El proponente deberá presentar un plan de calidad de la obra el cual tendrá como Mínimo los siguientes elementos:

1. Generalidades
2. Alcance
3. Elementos de entrada del plan de la calidad
4. Objetivos de ia calidad
5. Responsabilidades de la dirección
6. Control de documentos y datos
7. Control de los registros
8. Recursos:
   8.1 Previsión de recursos
   8.2 Materiales
   8.3 Recursos humanos
   8.4 Infraestructura y ambiente de trabajo
9. Requisitos
10. Comunicación con el cliente
11. Diseño y desarrollo
    11.1 Proceso de diseño y desarrollo
    11.2 Control de cambios del diseño y desarrollo
12. Compras
13. Producción Y Prestación Del Servicio
14. Identificación Y Trazabilidad
15. Propiedad Del Cliente
16. Preservación Del Producto
17. Control Del Producto No Conforme
18. Seguimiento Y Medición
19. Auditoria

En este plan de calidad deberán tomarse en consideración todos los componentes descritos anteriormente, aquel que cumpla con lo anterior se le asignarán 50 puntos, para los no cumplan no obtendrán puntaje alguno por esta consideración.

- **FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA.**

Los proponentes deberán presentar en su totalidad cada uno de los elementos enunciados como factores de calificación de la oferta técnica, en caso de que los proponentes omitan o no

presenten uno de los elementos enunciados a continuación, incluyendo el cuadro de rendimientos, el comité evaluador no asignara puntaje alguno por concepto de criterios técnicos o de calidad toda vez que con base en estos se realizara la evaluación y verificación de si existen o no errores de omisión de detalles, claridad y consistencia y la no presentación de estos no permitirá determinar si hay lugar a descuento de puntaje.

El comité evaluador realizara todas las correcciones aritméticas, de detalle y claridad a que haya lugar en los APUs aportados por los proponentes, lo cual implica que, si los valores unitarios son ajustados, también los valores consignados en la propuesta económica.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El oferente deberá incluir dentro de la propuesta en Análisis de Precios Unitarios de cada uno de los ítems contenidos en el presupuesto oficial, siguiendo las siguientes instrucciones:

LISTA DE PRECIOS BÁSICOS DE MATERIALES.

El proponente deberá incluir una lista de todos los materiales suministrados para la ejecución de la obra. En todo caso, para efectos de verificación solamente se tendrán en cuenta lo definido en el presente documento. Se deberá incluir una lista de todos los materiales que suministre el Contratista, indicando para cada elemento la descripción, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en el componente de materiales de los APU. En caso de encontrarse errores de consistencia, detalle y claridad entre la lista de precios básicos de materiales y los APU se descontarán cinco (5) puntos por cada error.

LISTA DE PRECIOS BÁSICOS DE PERSONAL.

El proponente deberá incluir una lista de todos los jornales del personal que se utilicen. En todo caso, para efectos de verificación solamente se tendrán en cuenta lo definido en el presente documento. Deberá presentar la lista de jornales del personal que utilice en sus análisis de precios unitarios y en el análisis de costos indirectos. Deberá especificar el cargo, el jornal básico y el jornal incluyendo el factor de prestaciones sociales, de acuerdo con las obligaciones de Ley. En caso de encontrarse errores de consistencia, detalle y claridad entre la lista de precios básicos de personal y los APU se descontarán cinco (5) puntos por cada error.

LISTA DE PRECIOS BÁSICOS DE EQUIPOS.

El proponente deberá incluir una lista de todos los equipos que suministre el Contratista. En todo caso, para efectos de evaluación solamente se tendrán en cuenta lo definido en el presente documento. Se deberá incluir una lista de todos los equipos que suministre el Contratista,

indicando para cada uno la descripción, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en el componente de equipos de los APU. En caso de encontrarse errores de consistencia, detalle y claridad entre la lista de precios básicos de equipos y los APU se descontarán cinco (5) puntos por cada error.

El proponente presentará, los APUs, ajustando todos los valores a dos decimales, de igual manera para cada uno de los ítems de la Propuesta Económica y el valor total de la propuesta.

Para la elaboración de los análisis de precios unitarios se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:

OTROS DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO

El proponente deberá adjuntar a su propuesta el análisis y discriminación del A.I.U., en el cual deberá contemplar todos los elementos que hacen parte de los costos indirectos y que no se encuentren en los costos directos. Para garantizar la consistencia en los cálculos del A.I.U. se deberá presentar el cálculo del personal profesional y de administración ofrecido por el proponente con sus cargas prestacionales y que hace parte de los costos indirectos. El proponente deberá calcular mínimo la presencia de una cuadrilla de administración y garantizar la seguridad durante la ejecución de la obra, estos costos deberán hacer parte del análisis del A.I.U. En caso de encontrarse errores de consistencia, detalle y claridad entre el cálculo del personal de administración y personal profesional con el análisis del AIU se descontarán cinco (5) puntos por cada error. Los valores consignados en el análisis del AIU deben ir ajustados a dos decimales.

CUADRILLAS DE MANO DE OBRA

El proponente deberá presentar en su propuesta la discriminación de las cuadrillas a utilizar en la ejecución de cada actividad del presupuesto. Adicionalmente deberá presentar los valores de jornales diarios, por hora y mensuales junto con el cálculo de las cargas prestacionales y las provisiones de ley. Los valores consignados en el cuadro de cálculo de cuadrillas deben coincidir exactamente con los consignados en los APU. En caso de encontrarse errores de consistencia, detalle y claridad entre el cálculo de cuadrillas de mano de obra y los APU se descontarán cinco (5) puntos por cada error.

DETALLE: Hace referencia a la inclusión en el APU de los elementos constitutivos del mismo. Deberá en todos los casos incluir los siguientes componentes principales: Materiales, Equipo y Herramientas, Mano de Obra y Transporte especificando para cada uno de ellos la unidad, valor unitario, rendimientos, la cantidad y el valor total.

CLARIDAD: Se refiere a que el APU se pueda entender fácilmente; que incluya los elementos que verdaderamente requiera el análisis y sus operaciones aritméticas sean correctas.

CONSISTENCIA: En los APU donde se incluyan materiales básicos como por ejemplo arena, grava, hierro, etc., estos deberán tener el mismo costo presentado en la lista de materiales, combustibles y en el caso de los equipos y herramientas, con el listado básico de equipos. No se permitirán insumos anidados (ejm: concreto 3.000 PSI) se deberá discriminar cada uno de los insumos que lo componen (ejm: cemento, agregados, etc) En general, los costos indicados en las listas básicas de precios de materiales, equipos, jornales, composición de cuadrillas y costos indirectos, deberán ser consistentes con los utilizados en los APU. Se considerará inconsistente un análisis de precios unitarios cuando el valor de materiales, equipos, herramienta, mano de obra o transporte no estén debidamente soportados en los listados básicos y el APU no cumpla con alguna de las definiciones anteriormente mencionadas. En el caso de presentarse cualquier inconsistencia entre el valor total de un análisis de precio unitario y el precio consignado en la Propuesta Económica, prevalecerá el valor total del análisis unitario, por lo cual se procederá a corregir la Propuesta Económica, y como consecuencia, el valor total de la propuesta. Igualmente, el APU debe guardar consistencia con el programa de trabajo, el plan de inversión de la obra y el flujo de caja.

MEDIOS MAGNÉTICOS

En desarrollo del principio de economía, se solicita que el proponente adjunte a su propuesta una copia en medio magnética, en Archivo de Excel, y/o de Project, de todos y cada uno de los documentos técnicos requeridos, y de los formatos propuestos en el presente proceso, así como de todos sus anexos componentes. Los archivos magnéticos deberán ser en todos los casos iguales a las versiones impresas de dichos anexos.

Es condición del presente pliego que dichas versiones magnéticas NO CONSTITUIRÁN PARTE INTEGRAL DE LA PROPUESTA y no servirán ni al MUNICIPIO ni al proponente como base para alegaciones de ninguna especie ni para suplir o sustituir valores o aspectos no ofertados en el medio impreso, pues su único objetivo es el de facilitar al MUNICIPIO la elaboración de las evaluaciones mediante el ahorro de la digitación de los cuadros pertinentes. El MUNICIPIO no conservará la versión magnética presentada.

Para efectos de la evaluación y calificación económica se considerarán únicamente las propuestas hábiles, es decir aquellas que: 1) Cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico; 2) Su valor total corregido no supere el presupuesto previsto para la Convocatoria; y 3) Hayan cotizado todos los ítems en el cuadro de cantidades de obra No. 1."

6. EVALUACIÓN ECONÓMICA: (400 PUNTOS)

Donde,
XA = Media aritmética alta
$Vmax$ = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\overline{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i = $400 \quad x\ (1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A}))$ para valores menores o iguales a X_A

$400 \quad x\ (1 - 2\ (\frac{|X_A - V_i|}{X_A}))$ para valores mayores a X_A

Donde,

XA = Media aritmética alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.
Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 - 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3

Media aritmética: Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
xi = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

PUNTAJE i =

400 $\times (1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}))$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$

400 $\times (1 - 2\ (\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}))$ para valores mayores a $\bar{X}$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de untos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Anexo Económico - propuesta económica sin efectuar modificaciones de orden ni de contenido en el mismo, indicado en pesos colombianos, el valor de la propuesta económica, incluyendo el valor del AIU.

Nota: El valor total de la propuesta económica no superará la suma de **DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA SIETE PESOS ($210.048.047,00) M/CTE** incluido costos directos e indirectos a los que haya lugar.

Para efectos de la evaluación y calificación económica se considerarán únicamente las propuestas hábiles, es decir aquellas que: 1) Cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico; 2) Su valor total corregido no supere el presupuesto previsto para la Convocatoria o presupuesto oficial para este proceso; y 3) Hayan cotizado todos los ítems y cantidades descritas descritos en el cuadro No. 1 del presente documento.

Se aplicará el siguiente procedimiento a las propuestas hábiles:

Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Número de ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
10 - 12	4
13 - 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje i = 400 $\times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores menores o iguales a G_{PO}

400 $\times \left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores mayores a G_{PO}

Donde,
GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto

oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método [nombre de la Entidad Estatal] procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

$VMIN$=Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Los precios artificialmente bajos son aquellos que resultan artificiosos, falsos, muy reducidos o disminuidos, pero que además no encuentran sustentación o fundamento alguno en su estructuración dentro del desarrollo del negocio, es decir que dicho precio no pueda ser justificado y por lo tanto, la administración estaría imposibilitada para admitirlo. El artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 estableció el procedimiento a seguir cuando una Entidad Estatal, de acuerdo con la información obtenida en el estudio del sector económico, considere que el valor de una oferta parece artificialmente bajo; en éste caso la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido.

Una oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector 1.

Las ofertas artificialmente bajas llevan a: (a) los sobrecostos en que pueden incurrir las Entidades Estatales pues deben invertir tiempo y dinero adicional para gestionar el bajo desempeño del Contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos; y (b) distorsiones del mercado.

En todo caso, en el evento que sea evidenciada la posibilidad de ofertas con precios artificialmente bajo, la entidad territorial utilizara las GUÍAS PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN. Con lo cual se podrá establecer e identificar si hay ofertas con precios artificialmente bajos, cual el procedimiento a seguir en caso de existir una oferta artificialmente baja, la forma en la que se debe realizar las solicitudes de aclaración de las ofertas y el análisis de las aclaraciones. Así como la decisión a tomar sobre las ofertas artificialmente bajas.

7. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

Se otorgarán 100 puntos a los proponentes que certifiquen que los bienes y servicios (mano de obra) son 100% de origen nacional. A los proponentes que no acrediten esta situación se le asignara 0 puntos.

Conforme con la Ley 816 de 2003, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente: efectuada la calificación económica (precio) y la técnica, en caso de existir ésta última, al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionará el 20% del mismo puntaje para oferentes de bienes y/o servicios de origen 100% nacional y oferentes de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad, y 5% para oferentes de bienes y/o servicios extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

Se otorgará trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional halla certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios provenientes de países con los cuales Colombia no ha negociado un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional halla certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado, se realizará

mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor en fábrica ofertado.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el oferente diligenciará el Anexo No. 5 "Origen de los bienes y/o Servicios".

NOTA: Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas, el Anexo No. 5 y la certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores sobre los países con los cuales Colombia no ha negociado un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional ha certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, se presentarán con la oferta.

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

14. DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL CONTRATO

El tipo de los riesgos del proceso de contratación se definen en sus diferentes etapas contractuales, como operacional, regulatorio, de la naturaleza, tecnológico, financiero y económico, dentro de los mismos tipos se pueden presentar los siguientes; no obstante y en tratándose que están definidos por cada tipo, puede ocurrir dentro del mismo tipo, riesgos previsibles que son asignados al Contratista y deben ser asumidos por los mismos al haberse contemplado el tipo dentro de la determinación de los mismos. De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, la Entidad ha realizado la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles que se deriven de la contratación, con el fin de establecer su distribución definitiva as.

Para estimación y/o determinación y valoración de los riesgos la entidad empelo la guía Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) el SECOP COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

15. ANÁLISIS DE RIESGO

En la ejecución del contrato pueden llegar a presentarse causas previsibles que afectan la carga económica o financiera de las partes que, en virtud del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y Decreto 1510 de 2013, deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada marcha de la gestión contractual y la finalidad de las partes en la contratación.

15.1. CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro Contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las categorías descritas en el CONPES 3714 de diciembre 1 de 2011, de los acules a se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

15.2. RIESGOS FINANCIEROS

son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Además, este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

15.3. RIESGOS ECONÓMICOS:

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

15.4. RIESGOS OPERACIONALES:

Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato, Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos.

15.5. RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS:

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

15.6. RIESGOS DE LA NATURALEZA:

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTÍN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.). Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

15.7. RIESGOS REGULATORIOS:

Son aquello que se derivan de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato. Un ejemplo claro son cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías pensionales), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

15.8. RIESGOS AMBIENTALES:

Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

15.9. RIESGOS TECNOLÓGICOS:

Son aquellos derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

De conformidad a lo establecido en el artículo *2.2.1.1.1.6.3* relacionado con la evaluación de riesgo, del Decreto 8210 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, el municipio de Villeta, Cundinamarca procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación: **CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 100 DE 2020 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLETA Y LA SECRETARIA DE HABITAT Y VIVIENDA - SHVS, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 - 2024 VILLETA COMPETITIVA CON GESTIÓN TRANSPARENTE.**

CATEGORÍA DEL RIESGO: Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

	CATEGORIA	VALORACION
PROBABILIDAD	Raro (Puede ocurrir excep	1
	Improbable (puede ocurri	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento	3
	Probable (Probablemente	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de los casos)	5

IMPACTO DEL RIESGO: Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.

CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterarel beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite lograr el objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato demanera grave, Imposibilitando la consecución del objeto contractual.
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representa n másdel (5%)del valoe del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
CATEGORIA	VALORIZACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
		1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO: Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de Probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

			IMPACTO				
	CALIFICACION CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterarel beneficio para laspartes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite lograr el objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato demanera grave, mposibilitando la consecución del objetocontractual.
	CALIFICACION MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan másdel (5%)del valoe del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
	CATEGORIA	VALORACION	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrofico
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de los casos)	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO: Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 Y 10	Riesgo Externo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 Y 4	Riesgo Bajo

A. TABLA ANÁLISIS DE RIESGO.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	LEGISLATIVO	Variación en las legislaciones.	Cambio en las reglamentaciones estipuladas inicialmente y demora en el proceso de contratación	3	1	4	RIESGO BAJO
2	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Presentación tardía de los documentos necesarios para la elaboración del contrato	Demora en el proceso	2	3	5	RIESGO MEDIO
3	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación	Revocatoria del proceso de selección	1	1	2	RIESGO BAJO
4	GENERAL	INTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	El Contratista no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato	Requerir al Contratista por incumplimiento de las obligaciones	2	2	4	RIESGO BAJO
5	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	DE LA NATURALEZA	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Incumplimiento del contrato	3	2	5	RIESGO MEDIO

6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	POLÍTICO SOCIAL	Alteraciones de orden público, paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retraso en la ejecución del contrato.	2	1	3	RIESGO BAJO
7	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cuando el Contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	3	3	6	RIESGO ALTO
8	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Pago atrasado de las cuentas de cobro.	Insolvencia del Contratista, que generaría retrasos o incumplimiento.	3	2	5	RIESGO MEDIO
9	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	RIESGO BAJO
10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Terminación parcial o total de la obra sin que se efectúe el giro de los recursos por parte del municipio	Desequilibrio económico del contrato	5	3	8	RIESGO EXTREMO
11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Problemas presentados durante la producción de los insumos por parte de los proveedores.	Genera retrasos en los tiempos de ejecución y Sobrecostos	3	3	6	RIESGO ALTO

12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Consecución de permisos y autorizaciones	Atrasos en el Cronograma de la Obra.	3	2	5	RIESGO MEDIO
13	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Falencias durante el seguimiento al cumplimiento del Contrato	Incumplimiento de los plazos y del cronograma Mayores costos para la ejecución del contrato. Incumplimiento del objeto del Contrato. Desequilibrio económico para la empresa Contratista.	3	3	6	RIESGO ALTO
14	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Mayores cantidades de obra como resultado de Estudios y diseños deficientes lo cual puede conllevar a mayores costos.	Desequilibrio Económico, Atrasos en el Cronograma de Obra, Procesos de Reclamaciones y Demandas.	4	4	8	RIESGO EXTREMO
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Accidentes de trabajo que pueden sufrir los empleados de la obra, incendios, averías o destrucciones internas, daños de equipos etc.	Inestabilidad en el avance del contrato, Demoras en la ejecución del contrato, Incumplimiento total o parcial del contrato.	3	4	7	RIESGO ALTO
16	GENERAL	INTERNO Y EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Establecimiento de nuevos tributos, tasa o contribuciones	Inestabilidad en el avance del contrato, Suspensiones y demoras prolongadas.	4	2	6	RIESGO ALTO
17	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	TECNOLÓGICO	Fallas en los sistemas de información, comunicación, datos y elementos tecnológicos del Contratista	Inestabilidad en el avance del contrato, Suspensiones y Demoras prolongadas, Pérdida de información.	4	4	8	RIESGO EXTREMO

18	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cuando no se ha dado inicio al contrato de interventoría al momento de iniciar la obra.	Demoras en el inicio del contrato de interventoría	2	4	6	RIESGO ALTO
19	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	Daños producidos al medio ambiente por inadecuadas practicas del proceso constructivo	Inestabilidad en el avance del contrato. Demoras en la ejecución del contrato. mayores costos de la obra Suspensiones prolongadas en la obra. terminación unilateral del contrato Incumplimiento del contrato	2	4	6	RIESGO ALTO
20	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	El Contratista no entrega la totalidad de las obras contratadas.	terminación unilateral del contrato Incumplimiento del contrato	2	4	6	RIESGO ALTO
21	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Hurto - Menoscabos en el patrimonio, definido por el Código Penal (Capítulo I del Título VII, Ley 599 de 2000	Pérdida de bienes en la obra *Demoras en la ejecución e implementación de la obra	3	4	7	RIESGO ALTO
22	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Ocurrencia de Enfermedad y/o muerte por el virus COVID 19 o cualquier otra pandemia. En el personal empleado para la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución del contrato – sobre costos para el Contratista, y demora en la entrega de la obra al municipio	3	4	7	RIESGO ALTO

B. TABLA DE IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO.

Una vez identificados los posibles riesgos se analizan diferentes alternativas de solución para cada uno de los escenarios.

N°	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLANTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR EL IMPLEMENTO DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
			PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA				¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	MUNICIPIO	Solicitar soporte jurídico y actualizado de las normas de compras de las entidades estatales vigentes.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR	PROCESO PRE CONTRACTUAL	Seguimiento a la legislación.	Redacción de los documentos previos al proceso.
2	CONTRATISTA	Establecer tiempos mínimos de entrega de documentos una vez seleccionado el Contratista	2	3	5	RIESGO MEDIO	NO	ASESOR JURÍDICO Y/O SUPERVISOR	PROCESO PRE CONTRACTUAL	Verificar que se cumplan con los tiempos estipulados para la entrega de los documentos requeridos.	Redacción de los documentos previos al proceso
3	CONTRATISTA	Seguimiento a las condiciones Contractuales precontractuales y contractuales.	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	ÁREA DE CONTRATACIÓN Y SUPERVISOR	PROCESO PRE CONTRACTUAL	Que el área de contratación y el supervisor realicen el seguimiento en todas las condiciones establecidas para el presente proceso.	Etapa contractual
4	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Seguimiento a las condiciones precontractuales y contractuales. requerimientos o inicio de procesos para poder hacer efectivas las garantías	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	ÁREA DE CONTRATACIÓN Y SUPERVISOR	PROCESO PRE CONTRACTUAL Y CONTRACTUAL	Mediante requerimientos, correos electrónicos y/o informes	Cuando ocurra y sea aplicable de manera inmediata

5	CONTRATISTA	Prever posibles cambios climáticos, Para la previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTÍN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM entro otras) y realizar los ajustes al cronograma de actividades y o de obra, cuando sea requerido y justificado	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	El supervisor debe vigilar que el rendimiento en la ejecución del contrato, sea el adecuado según el cronograma de actividades suministrado por el mismo	Ejecución del contrato
6	CONTRATISTA	Detectar cambios en el contexto social, económico y político de la región.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	El supervisor debe vigilar que se cuente con la maquinaria, el equipo y el personal, suficiente para cubrir eventualidades.	Ejecución del contrato
7	CONTRATISTA	Cumplir cabal y oportunamente con cada una de las obligaciones, contractuales.	3	3	6	RIESGO ALTO	NO	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	El supervisor debe vigilar que el Contratista cumpla con el objeto contractual así como con cada una de las obligaciones	Ejecución del contrato
8	CONTRATISTA Y MUNICIPIO.	El Municipio se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el Contratista en los plazos establecidos para su pago.	3	2	5	RIESGO ALTO	NO	SECRETARIA DE HACIENDA.	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento al tiempo empleado por la entidad para el pago oportuno.	Ejecución del contrato

9	CONTRATISTA	El Contratista debe garantizar el inventario suficiente y necesario de materiales que le permitan la oportuna y cabal ejecución y/o contar con una empresa que le garantice precios de los materiales	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	El supervisor deberá verificar que el Contratista tenga el abastecimiento y disponibilidad de materiales en todo momento	Ejecución del contrato
10	CONTRATISTA	Informar en el estudio previo y pliego de condiciones la forma de pago establecida a efectos que el Contratista cuente con la información necesaria antes de presentar propuesta	5	3	8	RIESGO ALTO	SI	ÁREA DE CONTRATACIÓN Y OFICINA DE PLANEACIÓN	INICIO DE LA OBRA	con la ejecución de la obra	ejecución del contrato
11	CONTRATISTA	Vigilar que el Contratista cuente con la cantidad suficiente de materiales necesarios para la ejecución de las obras en stock y exigir pólizas de cumplimiento	3	3	6	RIESGO ALTO	SI	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	con el proceso de contratación y con la verificación durante la ejecución	cada mes
12	CONTRATISTA	Aplicación de Procesos Y plan de Calidad. Control de Documentos de permisos y autorizaciones.	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Comités de Obra y Actas de Seguimiento	semanal
13	MUNICIPIO	Controles de Obra por parte del Supervisor. Aplicación de formatos de calidad de seguimiento de obra. Realizar Comités de obra	3	3	6	RIESGO ALTO	SI	SUPERVISOR	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Comités de Obra y Actas de Seguimiento	Semanal

14	MUNICIPIO	1. Controles de Obra por parte del Supervisor. 2. Aplicación de formatos de calidad de seguimiento de obra. 3. Comités de obra	4	4	8	RIESGO EXTREMO	SI	SUPERVISOR	INICIO DEL CONTRATO	Comités de Obra y Actas de Seguimiento	Semanal
15	CONTRATISTA	El Contratista debe evitar las deficiencias respecto a la organización administrativa y operacional de la obra	3	4	7	RIESGO ALTO	SI	CONTRATISTA , SUPERVISOR E INTERVENTOR	INICIO, EJECUCION Y FINALIZACION DEL CONTRATO.	informe de supervisión e interventoría	Semanal
16	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Siendo responsabilidad del Contratista, éste se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal, como es externo la entidad no cuenta con elementos para controlar el riesgo / Cuando es Interna la entidad debe analizar las consecuencias y prever.	4	2	6	RIESGO ALTO	NO	CONTRATISTA , INTERVENTOR Y SUPERVISOR	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO Y ANTES DE FINALIZAR EL MISMO	Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos correspondiente es por parte de la entidad/ Cuando es Interno en la Revisó de Ordenanzas que reglamenten impuestos.	Cada vez que se realicen pagos y haya sido expedido un acto administrativo que ordene el cobro de algún impuesto
17	CONTRATISTA	Actualizar los sistemas de información por parte de la Entidad y elementos tecnológicos por parte del Contratista y tener siempre backup	4	4	8		SI	CONTRATISTA	DURANTE EL LA EJECUCION DEL CONTRATO	Base de datos de la Mesa de Ayuda / Informe de supervisión y/o interventoría	semanal
18	ENTIDAD	Solicitar al municipio que tramite con el DPS la asignación de la interventoría lo antes posible para poder dar inicio a las obras Advertir al	2	4	6	RIESGO ALTO	SI	ENTIDAD – SUPERVISOR	ANTES DE DAR INICIO AL CONTRATO	Cuando se celebra legaliza el contrato de obra	una vez se legalice el contrato de obra

		Contratista que no puede iniciar a ejecutar obra sino cuenta con interventoría que realice el seguimiento.									
19		El Contratista debe evitar las deficiencias respecto A la organización administrativa y operacional de la obra, frente a sus planes demanejo ambiental y demás medidas requeridos por la interventoría y/o supervisión para evitar perjuicios al medio ambiente en el sitio de ejecución de la obra	2	4	6	RIESGO ALTO	SI	ENTIDAD – SIPERVISOR E INTERBVENTORIA	DURANTELA EJECUCION DEL CONTRATO	Durante la ejecución del contrato de obra	Una vez se dé inicio al contrato
20	CONTRATISTA	Seguimiento por parte del Supervisor y/o interventor Celebración de audiencias de verificación y/o incumplimiento, Hacer efectivas las garantías.	2	4	6	RIESGO ALTO	SI	SUPERVISOR E INTERVENTORIA	DURANTE LA EJEJCUCION DEL CONTRATO Y ANTES DEL RECIBO FINAL	Mediante la entrega del informe de avance por parte del Contratista y la revisión del mismo por parte del supervisor y de la interventoría y mediante visitas a campo a cada una de la viviendas mejoradas	mensual
21	CONTRATISTA	El Contratista debe garantizar o guardar todos los elementos, maquinas y/o materiales puestos obra y los cuales serán utilizados para dar cumplimiento al contrato	3	4	7	RIESGO ALTO	SI	CONTRATIS	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Mediante el almacenamiento adecuado y seguro de los elementos	Diario
22	CONTRATISTA	El Contratista debe garantizar y suministrar a todo el personal todos lo elementos de bioseguridad en obra, asi como implementar los protocolo de	3	4	7		SI	CONTRATIS	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	MEDIENTE ACTAS DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE BIOSEGURADAD DEL CONTRATIS, REGISTRO FOTOGRAFICO Y SEGUIMIENTO POR LA SUPERVISIÓN.	Diario

		bioseguridad en obra, además de realizar charlas preventivas y de autocuidado									

16. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

16.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO:

Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego.

Las garantías de seriedad de la oferta, cumplimiento del contrato y de responsabilidad civil extracontractual, deben tener como beneficiarios a la entidad territorial: ALCALDÍA DE VILLETA y AL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA con NIT: 999.999.114-0

Dicho lo anterior el proponente debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los siguientes parámetros:

La PROPUESTA deberá incluir la Garantía de Seriedad de la Oferta por el 10% del valor de cada oferta por un término de 3 meses, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 del de 2015.

La Garantía de Seriedad de la Oferta se extenderá para cubrir los eventos descritos en el Decreto 1082 de 2015

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el termino previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

- El retiro de la oferta después de vencido el termino fijado para la presentación de las propuestas.

La garantía de seriedad de la oferta deberá amparar el 10% del valor de la oferta por un término de 3 meses contados a partir del cierre del proceso.

Una vez revisada la naturaleza del contrato y los riesgos que comportan la ejecución del mismo, es necesario establecer mecanismos de cobertura que garanticen el cumplimiento de las obligaciones surgidas de la celebración, ejecución y liquidación, así como el cubrimiento de los riesgos que puedan configurarse derivados de la responsabilidad civil extra contractual y que puedan afectar a la Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca y al Departamento de Cundinamarca por los hechos u omisiones de los Contratistas.

Así las cosas, considerando que el contrato de obra y durante su ejecución existe exposición de la Entidad a la ocurrencia de hechos constitutivos de incumplimiento por parte del Contratista que puedan afectar la satisfacción de necesidades de manera oportuna y representar perjuicios a la misma. De tal suerte que se hace necesario cubrir los perjuicios ocasionados a la Alcaldía Municipal de Villeta Cundinamarca y AL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA CON NIT DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA: 99.999.114-0, Derivados del incumplimiento contractual y para el efecto se deben amparar los riesgos que a continuación se describen, a través de cualquiera de los medios de cobertura establecidos en el Decreto 1082 de 2015, así:

TIPO DE GARANTÍA	AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	**CUMPLIMIENTO**	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	Su vigencia es igual al plazo del contrato **y 4 meses mas**	Cubrir a las entidades por los perjuicios directos derivados del incumplimiento imputable al Contratista de las obligaciones emanadas del contrato suscrito.
	ESTABILIDAD DE LA OBRA Y CALIDAD DE LA OBRA	30% DEL VALOR DEL CONTRATO	con una vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de entrega final de la obra	Cubrir al municipio y al departamento de las falencias en la estructura derivadas de vicios inherentes a la construcción y a la calidad de los materiales, o eventos contenidos dentro de la naturaleza de este amparo.
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	Esta debe estar vigente por el termino contrato TRES (3) años contados a partir de la fecha del	Cubrir a las entidades frente a los perjuicios imputables al Contratista derivados de la del no pago de los salarios,

TIPO DE GARANTÍA	AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
	INDEMNIZACIONES LABORALES.		acta de recibo final a satisfacción del municipio	prestaciones sociales e indemnizaciones.
GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	**PREDIOS LABORES Y OPERACIONES**	Equivalente a 200 SMMLV	Esta debe tener la vigencia del contrato.	Cubrir a las entidades por los perjuicios o cualquier daño causado por el a terceros

CLÁUSULA DE INDEMNIDAD: Será obligación del Contratista mantener libre al Departamento de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subContratistas o dependientes.

17. ANÁLISIS SUJECIÓN A ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

En cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2.015, la Alcaldía Municipal de Villeta, establece si el servicio objeto del presente proceso de selección se encuentra cobijado por los acuerdos y tratados internacionales que vinculen al estado colombiano para lo cual se verificó:

a) Si la cuantía del proceso se somete al capítulo de compras públicas
b) Si la Entidad se encuentra cobijada bajo el capítulo de compras públicas
c) Si los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos del capítulo de compras.

A. ACUERDOS COMERCIALES

ACUERDOS INTERNACIONALES COMERCIALES VIGENTES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO	LA CUANTÍA DEL PROCESO LO SOMETE AL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LA ENTIDAD ESTATAL SE ENCUENTRA INCLUIDA EN LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR SE ENCUENTRAN EXCLUIDOS DE LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS
1. TLC ESTADOS UNIDOS	NO	SI	NO
2. TLC COLOMBIA-CHILE	NO	SI	NO
3. TLC COLOMBIA- EL SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS	SI	SI	NO
4. TLC COLOMBIA-MÉXICO	NO	SI	NO
5. COMUNIDAD ANDINA (CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL")	A diferencia de lo que ocurre en otros Acuerdos Comerciales en donde los capítulos de compras públicas aplican tanto para temas de bienes como servicios, en el caso de la Comunidad Andina se tiene una situación particular en la medida que no se ha negociado un acuerdo específico sobre este tema.		

ACUERDOS INTERNACIONALES COMERCIALES VIGENTES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO	LA CUANTÍA DEL PROCESO LO SOMETE AL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LA ENTIDAD ESTATAL SE ENCUENTRA INCLUIDA EN LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR SE ENCUENTRAN EXCLUIDOS DE LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS
6. TLC COLOMBIA-ESTADOS AELC (EFTA)	NO	SI	NO
7. TLC COLOMBIA-ESTADOS AELC (EFTA)	NO	SI	NO
8. TLC COLOMBIA-CANADÁ	NO	SI	NO

18. OTROS

No vinculación laboral: La ejecución del contrato no generará relación laboral alguna entre las partes intervinientes, ni entre éstas y el personal que se utilice para la ejecución del mismo.

No solidaridad: En virtud del Contrato, no existirá régimen de solidaridad entre las partes, pues cada una responderá por las obligaciones que específicamente asume en virtud del mismo. –

Propiedad Intelectual: Corresponden a la **ALCALDÍA** cualesquiera derechos de explotación derivados de la Ley de Propiedad Intelectual, tanto del sistema programado, como de los sub-sistemas que lo integran, y que igualmente hayan sido desarrollados por el Contratista, así como de todos los sub-productos: documentación técnica de análisis y diseño, documentación de planificación y pruebas, etc.

Para constancia, se firma el presente estudio previo el día dos 01 de junio del año 2021.

Cordialmente:

EDERLY MORENO ORJUELA
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectado por	Cristhiam Gonzalo Ortega Pereira – Ing OPM		
Revisado por	Carlos Alfonso Rincón Basto – Abogado Consejo Legal SAS.		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del jefe de la oficina de planeación municipal.			

ANEXO No. 03
PROPUESTA ECONÓMICA

Villeta, ___ de _____ de 2021
Señores:
MUNICIPIO DE VILLETA CUNDINAMARCA
SECRETARIA ADMINISTRATIVA Y DE GOBIERNO – CONTRATACIÓN
Calle 4 No. 5 - 61, Palacio Municipal Segundo Piso

Referencia: **PROCESO DE SELECCIÓN DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC 08 DE 2021**

El suscrito _____obrando en nombre y representación de _____, conforme lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de contratación citado en la referencia, adelantado por la Entidad, por medio del presente, oferto en firme, irrevocablemente y como precio fijo y por ítem, con destino a la celebración del contrato cuyo objeto es: **CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 100 DE 2020 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLETA Y LA SECRETARIA DE HABITAT Y VIVIENDA – SHVS, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 - 2024 VILLETA COMPETITIVA CON GESTIÓN TRANSPARENTE,** y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes y/o servicios correspondientes relacionados en el pliego de condiciones, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes y/o servicios en el Anexo Técnico No. 2 y el pliego de condiciones en los términos y conforme a las condiciones previstas para tal efecto, por un valor total de la oferta, así:

Artículo	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Techo unitario	Valor Unitario Ofertado	Valor Total Ofertado por artículo
1	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	264,00	M2	$ 4.097,00		
2	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	79,02	M3	$ 29.108,00		
3	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	53,37	M3	$ 47.863,00		
4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	17,1	M3	$ 702.975,00		
2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	1.879,19	KG	$ 4.790,00		

Artículo	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Techo unitario	Valor Unitario Ofertado	Valor Total Ofertado por artículo
5	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	343,03	KG	$ 6.782,00		
6	DINTEL EN BLOQUE 0.15	14,8	ML	$ 30.101,00		
7	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	257,92	M2	$ 51.369,00		
3	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	1,44	M3	$ 387.788,00		
8	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	16,3	M2	$ 31.861,00		
9	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	3.953,77	KG	$ 10.268,00		
10	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO	8	UN	$ 516.547,00		
4	PUERTA EN HDF PREPINTADA - 0.80 - 1 M. INCLUYE MARCO Y CHAPA	4	UN	$ 300.425,00		
11	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	33,82	M2	$ 135.274,00		
12	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL ECONÓMICA	4	UN	$ 70.991,00		
13	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M	385,61	M2	$ 41.362,00		
5	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M (lineal) (celosía)	33,6	ML	$ 25.154,00		
14	TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	327,25	M2	$ 51.418,00		
15	REGISTRO 1/2"	4	UN	$ 65.829,00		
16	REGISTRO 3/4" (CHEQUE 3/4)	8	UN	$ 83.616,00		
6	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	20	UN	$ 68.700,00		
17	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	85,52	ML	$ 9.359,00		
18	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	22	ML	$ 11.691,00		
19	RED SANITARIA PVC-S 4"	15,68	ML	$ 52.024,00		
7	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFÓN 3"	4	UND	$ 80.755,00		
20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	30,48	ML	$ 73.833,00		