ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

[ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE CONVIVENCIA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ]

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El artículo 2° de la Constitución Nacional, establece que son fines esenciales del estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. (...).

Dentro de las facultades del alcalde Municipal, está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes, obras y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad, la prestación eficiente de los servicios a su cargo y, muy especialmente el cumplimiento de los fines constitucionales y legales, objetivos misionales y de apoyo, que le han sido asignados y/o se han planteado.

Para los fines propios del presente documento, es necesario establecer que la normatividad colombiana en materia contractual implanta que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analicen la conveniencia y la oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según sea el caso. En tal sentido, es pertinente realizar un análisis previo que permita evidenciar el beneficio que representa el proceso contractual que se proyecta, en consecuencia, se procede a ello. Pues bien, el Artículo 1º del texto fundamental señala que Colombia es un Estado Social de Derecho fundado en la prevalencia del interés general como uno de los principios abanderados de la contratación estatal. De hecho, al decir de la Corte Constitucional, "el fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas". (Sentencia C – 713 de 2009)

Se trata pues, de edificar una forma de realización de los fines esenciales a cargo del Estado, a los cuales hace referencia el Artículo 2 Superior, lo que supone, a la vez, el ejercicio público eficiente y eficaz, amén de la economía, consagrados

en el Artículo 209 Ibidem. Por lo tanto, teniendo en cuenta su responsabilidad, la Administración Municipal de san Vicente del Caguán – Caquetá, plantea el logro de garantizar un alumbrado público en el área urbana y rural en óptimas condiciones de funcionamiento y mejorar la calidad de vida en lo referente a servicios públicos y desarrollo humano sostenible.

En efecto, para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, la misma Carta Política ha diseñado en su parte orgánica toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal, poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley. Dentro de ese andamiaje, y específicamente al ocuparse de la organización territorial, el Artículo 286 superior incluyó como entidad territorial a los Municipios, a quienes dotó de autonomía para la gestión de sus intereses, con sujeción a los límites señalados en la Constitución y la Ley, facultándoseles en tal orden para gobernarse por autoridades propias, ejercer las competencias que les correspondan, administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y participar en las rentas nacionales.

Véase Artículos 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia. (...) Las autoridades de la República 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

Agrega el texto superior (artículo 311), que es de cargo del municipio, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes, otorgándose al Alcalde Municipal, como Jefe de la administración local y representante legal de éste ente territorial, entre otras atribuciones: "...3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

pertinentes...", y, "...9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto...".

Con todo, el cumplimiento de aquellas atribuciones está supeditado a la utilización de las diversas formas de manifestación oficial, una de las cuales corresponde precisamente a los acuerdos bilaterales generadores de obligaciones o contratos, cuyo régimen normativo se encuentra señalado, entre otras, en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, normas éstas que recientemente fueron reglamentadas por el Decreto 1082 de 2015; y no podía ser de otra manera puesto que la contratación adelantada por el Estado no puede ser el producto de la improvisación o de la discrecionalidad de las entidades o sus funcionarios, sino que debe obedecer a un procedimiento previo, producto de la planeación, orientado a satisfacer el interés público y las necesidades de la comunidad, fin último que se busca con la contratación estatal. Por lo tanto, es importante mencionar que, en orden a esas funciones y competencias genéricas, debe el Municipio adelantar las medidas indispensables para satisfacer las necesidades básicas no resueltas, en efecto, teniendo en cuenta su responsabilidad, la Administración Municipal de San Vicente del Caguán - Caquetá plantea garantizar un alumbrado público en óptimas condiciones de funcionamiento y mejorar la calidad de vida en lo referente a servicios públicos y desarrollo humano sostenible.

Dichas atribuciones genéricas, entre muchas otras, son desarrolladas en los términos establecidos en la Ley 136 del 02 de junio de 1994 "Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios", modificada por la Ley 1551 del 6 de Julio de 2012 "Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios".

De conformidad con lo dispuesto, en el Artículo 3º, de la Ley 136 de 1994, Modificado por el Artículo 6º de la Ley 1551 de 2012, es competencia del Municipio la prestación de los servicios públicos que determine la Ley.

El Artículo 12 del Decreto 1333 de 1986, establece que la atención de las funciones, la prestación de los servicios y la ejecución de las obras a cargo de los municipios se hará directamente por éstos a través de sus oficinas y dependencias.
La adecuación del Centro de Convivencia Ciudadana municipal de San Vicente del Caguán, Caquetá, constituye una intervención estratégica de alto impacto dentro de los planes de desarrollo local y regional. Esta iniciativa no solo contempla la recuperación de una infraestructura subutilizada o deteriorada, sino que también representa un esfuerzo integral por mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, dinamizar la economía local, fortalecer el tejido comunitario y aportar a procesos de valorización urbana y territorial.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La implementación de este proyecto debe analizarse desde diversas dimensiones, dado que sus efectos no se limitan a lo técnico o constructivo. Desde una visión de desarrollo social y territorial, la obra es clave para potenciar dinámicas positivas de crecimiento sostenible y cohesión social, especialmente en contextos como San Vicente del Caguán, históricamente marcados por la desigualdad, la violencia y la marginalización institucional.

Uno de los aspectos fundamentales en la implementación de proyectos de infraestructura pública es la atención a los beneficiarios del proyecto, que en este caso corresponde a la comunidad sanvicentuna en su conjunto. En esta dimensión, el "cliente" no es una persona o empresa individual, sino una comunidad con necesidades diversas y legítimas expectativas.

Desde esta perspectiva, se requiere establecer canales eficaces de comunicación y diálogo permanente entre los ejecutores del proyecto (entidades contratistas, interventoría, entes gubernamentales) y la ciudadanía. La implementación debe considerar espacios de socialización, atención personalizada, encuestas de percepción, buzones de sugerencias y líneas de atención que permitan recibir comentarios, aclarar inquietudes y atender quejas.

Un enfoque orientado al cliente implica reconocer que la ciudadanía espera eficiencia, transparencia, cumplimiento de plazos, calidad en los materiales y claridad sobre el uso futuro del espacio. La experiencia del "cliente comunitario" con el proyecto no se limita a la entrega de una obra física, sino a su inclusión en el proceso, lo que fortalece la confianza en la gestión pública.

Una atención adecuada al cliente comunitario implica además promover el empoderamiento ciudadano sobre el uso, cuidado y sostenibilidad de la nueva infraestructura. Esto se logra a través de jornadas pedagógicas, alianzas con organizaciones sociales y el establecimiento de mecanismos de co-gestión o veeduría.

El fortalecimiento comunitario es uno de los impactos más significativos de este tipo de intervenciones, especialmente en contextos rurales o semiurbanos donde la presencia estatal ha sido intermitente o limitada. La adecuación del Centro de Convivencia Ciudadana puede convertirse en una plataforma para articular procesos sociales de alto valor.

El Centro de Convivencia Ciudadana, posiblemente considerado un espacio abandonado, inactivo o sin uso comunitario, se transforma en un símbolo de renovación, progreso y encuentro colectivo. Esta resignificación promueve la identidad territorial y fortalece el sentido de pertenencia de los habitantes con su entorno urbano.

Una vez adecuadas las instalaciones, el espacio puede acoger múltiples iniciativas comunitarias: actividades culturales, talleres de formación, ferias de emprendimiento, espacios de concertación y diálogo ciudadano. La infraestructura se convierte así en una herramienta de desarrollo social autogestionado, donde las organizaciones de base comunitaria pueden tener protagonismo.

Durante la ejecución del proyecto, se generan relaciones entre instituciones, líderes comunitarios, organizaciones sociales y ciudadanos. Estas redes permiten

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

mejorar la capacidad de organización, gestión y movilización social, favoreciendo un ecosistema local más robusto y participativo.

Uno de los efectos colaterales positivos más destacados de este tipo de proyectos es el impacto que generan en la valorización del entorno urbano y de los predios aledaños.

La mejora de infraestructura pública suele traducirse en una valorización del suelo y de los inmuebles cercanos, especialmente si el nuevo uso del espacio es percibido como beneficioso y atractivo (por ejemplo, un centro de servicios comunitarios, un espacio cultural o un centro de formación). Este aumento en la demanda puede beneficiar a propietarios y dinamizar el mercado inmobiliario local.

Un entorno urbano con infraestructura funcional, accesible y bien mantenida genera confianza para la llegada de nuevas inversiones, tanto públicas como privadas. Esto puede traducirse en la apertura de comercios, oficinas de servicios, emprendimientos sociales o nuevos desarrollos urbanísticos.

La transformación del Centro de Convivencia Ciudadana mejora la percepción visual y simbólica del sector donde se encuentra ubicado. Esto es particularmente relevante en municipios como San Vicente del Caguán, donde los proyectos de renovación urbana son aún limitados y pueden marcar un precedente para futuras intervenciones.

Desde la dimensión social, este proyecto cobra especial relevancia, dado que permite abordar desafíos históricos relacionados con la exclusión, la desigualdad, la desconfianza institucional y la carencia de espacios colectivos adecuados.

La adecuación del matadero puede diseñarse con un enfoque incluyente, garantizando accesibilidad para personas con discapacidad, equidad de género en el uso del espacio, participación de comunidades rurales y urbanas, y priorización de poblaciones vulnerables como víctimas del conflicto, jóvenes y mujeres cabeza de hogar.

Al ofrecer un lugar seguro, digno y funcional para la interacción social, el nuevo espacio puede facilitar relaciones constructivas entre distintos sectores de la población, favoreciendo el respeto, el diálogo intercultural y la resolución pacífica de conflictos. Esto es especialmente valioso en una zona con antecedentes de conflicto armado y fractura social.

Más allá de la obra física, la implementación promueve un proceso colectivo de reconstrucción del tejido social, incentivando la confianza, la organización, el liderazgo comunitario y la participación democrática. La comunidad deja de ser un actor pasivo y se convierte en protagonista del cambio territorial.

Desde el punto de vista económico, la adecuación del Centro de Convivencia Ciudadana se puede considerar una inversión estratégica con impactos de corto, mediano y largo plazo para la economía local.

Durante la etapa de ejecución de obra, se generan empleos directos e indirectos, especialmente en áreas como construcción, transporte, alimentación y logística.

La contratación de mano de obra local contribuye a dinamizar la economía familiar y generar ingresos en sectores tradicionalmente excluidos.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Si el espacio es adecuado para actividades productivas, como ferias, talleres de oficios o comercialización de bienes locales, puede convertirse en un polo de impulso al emprendimiento local. Esto incluye actividades agroindustriales, gastronómicas, artísticas o de formación laboral.
La infraestructura adecuada no solo mejora el entorno inmediato, sino que forma parte de una estrategia más amplia de desarrollo económico territorial. Puede integrarse con rutas turísticas, cadenas productivas rurales, planes de ordenamiento territorial y estrategias de desarrollo sostenible.
Una infraestructura moderna y funcional reduce los costos de mantenimiento en el futuro y evita gastos por deterioro, abandono o inseguridad. Además, al centralizar servicios o actividades comunitarias, permite optimizar recursos institucionales

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL: San Vicente del Caguán: (2024-2027) Trabajamos y Servimos al Caguán; ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL: LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructura y desarrollo en torno al agua; PROGRAMA DEL PLAN DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL: Ordenamiento territorial y desarrollo urbano; Producto: Oficina para la atención y orientación ciudadana construida y dotada.

El Centro de Convivencia en la zona urbana de San Vicente del Caguán presenta actualmente una serie de deficiencias estructurales, funcionales y de accesibilidad que limitan su capacidad para cumplir con el objetivo de ser un espacio de encuentro ciudadano, de resolución pacífica de conflictos y de fortalecimiento comunitario.

Entre las principales problemáticas se identifican:
1. Deterioro físico de la infraestructura: muros, pisos, cubiertas y acabados presentan desgaste por el paso del tiempo y la falta de mantenimiento.
2. Deficiencias en instalaciones eléctricas e hidráulicas: sistemas obsoletos que no cumplen con normatividad técnica actual, afectando seguridad y funcionalidad.
3. Limitaciones de accesibilidad: ausencia de rampas, baños adaptados y señalización inclusiva, lo que restringe el uso del espacio por parte de personas con discapacidad o movilidad reducida.
4. Espacios insuficientes y poco funcionales: la distribución interna no favorece actividades comunitarias amplias, talleres o eventos.

Estas condiciones han generado que la comunidad perciba el centro como un espacio poco atractivo, inseguro y con baja capacidad para el desarrollo de actividades educativas, culturales, sociales y de prevención de conflictos, lo que debilita su función como lugar de encuentro y de fortalecimiento del tejido social.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar un proceso de contratación mediante licitación pública con el propósito de seleccionar un oferente con la capacidad

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

jurídica, financiera, organizacional y de experiencia solicitados en el presente proceso.

Que el presente proceso se encuentra inmerso en un proyecto de inversión radicado en el banco de proyectos y contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2025.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR [CUANDO APLIQUE]

El proyecto tiene como objetivo principal la adecuación y mejoramiento del Centro de Convivencia ubicado en la zona urbana del municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá, con el fin de optimizar las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de la infraestructura para la prestación de servicios comunitarios, culturales, recreativos y de atención ciudadana.

Actualmente, la edificación presenta deterioro en sus acabados, deficiencias en la accesibilidad, problemas en instalaciones eléctricas e hidráulicas, así como limitaciones en espacios que dificultan el desarrollo de actividades comunitarias y la atención integral de la población. Estas condiciones reducen la capacidad del Centro para cumplir con su propósito de promover la cohesión social, la cultura de paz y la participación ciudadana.

Las intervenciones contempladas en el proyecto incluyen, entre otras:

- Reparación y reforzamiento estructural en áreas críticas.
- Renovación de cubiertas, pisos, muros y cielorrasos para garantizar durabilidad y confort.
- Adecuación de espacios interiores y exteriores para mejorar la funcionalidad y la accesibilidad, incluyendo rampas y señalización inclusiva.
- Modernización de redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias cumpliendo con la normatividad vigente.
- Implementación de mejoras en iluminación, ventilación y mobiliario.
- Embellecimiento de áreas verdes y zonas de encuentro comunitario.

Con la ejecución de este proyecto, se busca que el Centro de Convivencia se consolide como un espacio seguro, inclusivo y moderno, capaz de albergar eventos culturales, actividades recreativas, talleres de formación y programas institucionales que fortalezcan la integración social y el desarrollo comunitario.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

En términos de impacto, la obra beneficiará de manera directa a la población urbana de San Vicente del Caguán, mejorando la calidad de los servicios comunitarios, fomentando el uso del espacio público y contribuyendo al bienestar social, la seguridad ciudadana y el fortalecimiento de la convivencia pacífica en el territorio

Se adjuntan los siguientes planos:

- Arquitectónicos
- Estructurales
- Sanitarios
- Eléctricos

2.1. Localización

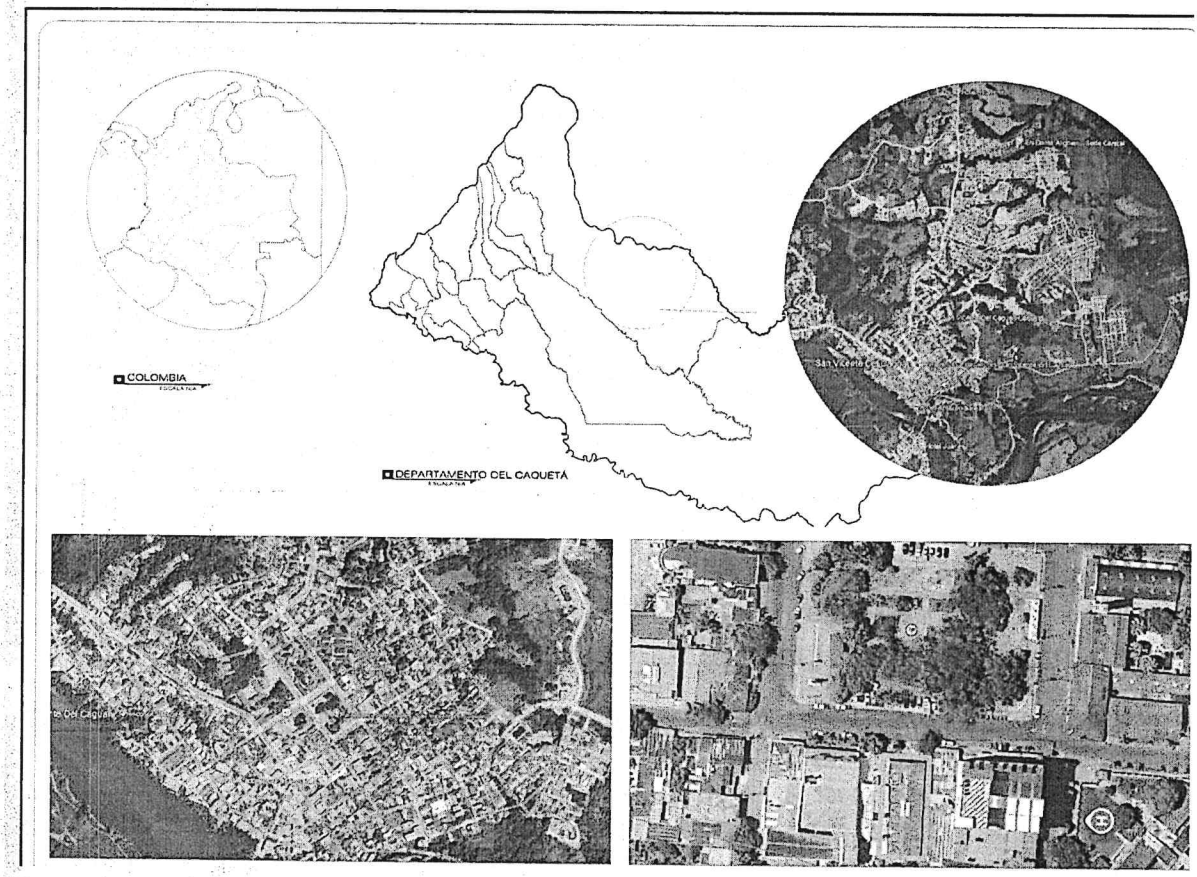


Figura 1.1. [localización 3"06'41N72'42'54'W.]

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1	**PRELIMINARES, MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENO**		
1.1	CERRAMIENTO CON LONA VERDE H=2.00	ML	32,08
1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	42,42
1.3	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	42,42
1.4	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN / H<5 MTS.	M3	21,68
1.5	SUM., RELLENO Y COMPAC. DE MATERIAL SELECCIONADO	M3	10,45
1.6	RETIRO DE SOBRANTES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN	M3	11,23
2	**CIMENTACION Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
2.1	SOLADO LIMPIEZA E=0.05 R-14MPA	M2	11,00
2.2	CONCRETO ZAPATAS R-21MPA	M3	3,30
2.3	CONCRETO CICLOPEO (F'C=17.5MPA)	M3	3,08
2.4	VIGA 0.25*0.25 CIMENTACIÓN R-21MPA	ML	35,36
2.5	COLUMNA PEDESTAL 0.25*0.25 R-21MPA	ML	57,43
2.6	VIGA AEREA 0.25*0.25 R-21MPA	ML	38,21
2.7	VIGA DE CONFINAMIENTO 0.20*0.20 R-21MPA	ML	38,21
2.8	ACERO FY=420MPA	KG	2019,00
2.9	PISO CONCRETO E=0.10M R-21MPA (INCLUYE DILATACIONES Y MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	41,73
3	**MAMPOSTERIA Y PAÑETES**		
3.1	MURO EN LADRILLO FAROL, MORTERO 1:4	M2	88,27
3.2	PAÑETE SOBRE MUROS (INCLUYE IMPERMEABLIZANTE)	M2	176,53
3.3	ESTUCO PLASTICO SOBRE MURO	M2	170,86
3.4	PINTURA VINILO TIPO 1 (3 MANOS)	M2	170,86
4	**CARPINTERIA METALICA PUERTAS, VENTANAS Y CUBIERTA**		
4.1	PUERTAS EN ALUMINO (INCLUYE MARCO, BISAGRAS, MANIJA Y VIDRIO)	M2	10,04
4,3	CANAL EN LAMINA Cal. 22 DE 0,60M DE DESARROLLO	ML	12,70
4.4	CIELO RASO EN PVC	M2	37,88
5	**ACABADO DE PISOS**		
5.1	CERAMICA PISO	M2	37,88
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
6.1	TOMA CORRIENTE MONOF. DOBLE	UND	7,00
6.2	TOMA CORRIENTE 220V	UND	5,00

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.3	SALIDA ILUMINACIÓN	UND	8,00
6.4	INTERRUPTOR	UND	2,00
6.5	PANEL LED 40W L/FRIA	UND	8,00
7	**INSTALACIONES SANTARIAS**		
7.1	SIFON DE DESAGUEN (INCUYE TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	4,00
8	**CUBIERTA**		
8.1	CUBIERTA TEJA MASTER MIL	M2	43,69
8.2	CORREA METALICA PERFIL C 203*65*3 MM	ML	50,80
8.3	BAJANTE 3" AGUAS LLUVIAS PVC	ML	12,00
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	**PRELIMINARES, MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENO**		
1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	486,71
1.7	DESMONTAJE Y DISPOSICION DE TEJA DE ASBESTO-CEMENTO (Eternit)	M2	486,71
1.8	RETIRO DE ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EXISTENTE EN MUROS	M2	1855,50
1.9	DEMOLICION DE UNIDADES SANITARIAS (INODORO)	UND	8,00
1.10	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS EXISTENTES	UND	12,00
1,11	DEMOLICION DE LOSETA TRAFICO PEATONAL EXISTENTE	M2	25,00
1,12	RELLENO CON ARENA PARA NIVELACIÓN DE TERRENO PARA ANDENES (INCLUYE TRANSPORTE HASTA 5KM)	M3	3,75
3	**MAMPOSTERIA Y PAÑETES**		
3.1	MURO EN LADRILLO FAROL, MORTERO 1:4	M2	3,95
3.2	PAÑETE SOBRE MUROS (INCLUYE IMPERMEABLIZANTE)	M2	7,90
3.3	ESTUCO PLASTICO SOBRE MURO	M2	1863,40
3.4	PINTURA VINILO TIPO 1 (3 MANOS)	M2	1863,40
4	**CARPINTERIA METALICA PUERTAS Y CIELO RASO**		
4.1	PUERTAS EN ALUMINO (INCLUYE MARCO, BISAGRAS, MANIJA)	M2	7,07
4.2	MANTENIEMIENTO DE PUERTAS	UND	24,00
4.4	CIELO RASO EN PVC	M2	847,51
8	**CUBIERTA**		
8.1	CUBIERTA TEJA MASTER MIL	M2	486,71
9	**ASCENSOR**		
9.1	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INSTALACIONES ELECTRICAS DE ASCENSOR	UND	1,00
10	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

10.1	SANITARIO BLANCO	UND	8,00
10.2	LAVAMANOS DE SOBREPONER	UND	2,00
11	**ANDEN**		
11,1	LOSETA TRAFICO PEATONAL (INCLUYE ARENA DE SELLO - TRANSPORTE HASTA 5KM)	M2	25,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

[El presente proyecto se desarrollara en una sola fase.]

a. **Ítems de pago:**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

Se estima que la actividad objeto de la necesidad de la contratación se desarrollará en un plazo de **TRES (03) MESES**, este plazo en caso de llegarse a celebrar el contrato se contará a partir de la legalización del mismo, pago de la estampilla pro universidad y suscripción del acta de inicio por el contratista.

5. FORMA DE PAGO

La entidad pagara el valor del presente contrato de la siguiente manera: a **PRECIOS UNITARIOS** mediante actas parciales de obra, conforme las cantidades ejecutadas por el contratista y aprobadas por el Interventor. En todo caso para el pago final del contrato, no será inferior al 10% del valor contratado y se hará una vez el contratista entregue al Municipio de San Vicente del Caguán, al Acta de Recibo Final a satisfacción de todas las actividades objeto del presente contrato y el Acta de Liquidación, debidamente soportada, de conformidad con los requisitos establecidos por el Municipio de San Vicente del Caguán y sus respectivos anexos, tales como: informes, copia pago de seguridad social, certificados de calidad de los materiales, resultados de ensayos de laboratorio, conformación de veeduría entre otras que solicite la entidad contratante

Para efectos de los desembolsos y/o pagos mencionados anteriormente por actas de avances ejecutados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la Leyes 797 y

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC.

La entidad no pagará:

- Obras, ítems o cantidades no ejecutadas.
- Obras, ítems o cantidades no autorizadas por el ordenador del gasto.
- El Interventor no podrá autorizar la ejecución de obras, ítems o cantidades no previstas o no pactadas.
- Toda modificación en obras, ítems, cantidades o precios deberá tramitarse ante el ordenador del gasto con concepto del Interventor sobre su viabilidad para que se estudie la posibilidad de hacer los ajustes que en todo caso constarán por escrito y será previos a su ejecución

a. REGLAS PARA LOS PAGOS PARCIALES

1. Informes: El contratista deberá presentar informe de ejecución donde se evidencien las actividades realizadas, los cuales deben ser refrendados por el Contratista y el Supervisor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y legal del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

2. Factura: Las facturas o documento equivalente deberán reunir los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás que lo modifiquen, adicionen o aclaren. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

3. Pago de la Seguridad Social Integral: Cada solicitud de pago deberá estar acompañada de la certificación sobre el pago de obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, o del impuesto sobre la renta, para la equidad CREE, de conformidad con el artículo 20 de la ley 1607 del 26 de diciembre de 2012.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Nota 1. En caso de requerirse prórroga del plazo de ejecución, está no alterará en principio, las demás condiciones contractuales, las cuales, incluyendo el valor, permanecerán inalteradas. Por tal razón, no se reconocerán factores de permanencia o stand – by del equipo del personal del contratista.

Nota 2. Teniendo en cuenta que la forma de pago es a precios unitarios, el precio total y definitivo del contrato, sin superar el presupuesto oficial, corresponderá al producto del número de unidades o cantidades ejecutadas, multiplicadas por el precio correspondiente que haya ofrecido el contratista. El valor del contrato no está sujeto a ajustes.

Nota 3. No se reconocerán el pago de valores adicionales a los contemplados para cada actividad del proyecto del cual se deriva el contrato objeto de la presente licitación pública, ni actividades no contempladas en el mismo.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN no reconocerá pago sobre:

1. Actividades, ítems o cantidades no ejecutadas.
2. Actividades, ítems o cantidades no autorizadas por el ordenador del gasto. El supervisor no podrá autorizar la ejecución de actividades, ítems o cantidades no previstas o no pactadas. Toda modificación en actividades, ítems, cantidades o precios deberá tramitarse ante el ordenador del gasto con concepto de la supervisión sobre su viabilidad para que se estudie la posibilidad de hacer los ajustes que en todo caso constarán por escrito y será previos a su ejecución.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA debe pagar todos los impuestos, estampillas, retenciones, costos directos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

Para cada uno de los pagos se deberá anexar:

b. <u>A cargo del contratista:</u>

1. Informe detallado de actividades desempeñadas para cumplimiento de las obligaciones

2. Certificación Bancaria, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, solo para la procedencia del primer pago.

3. Factura o documento equivalente con el cumplimiento de los requisitos señalados en los Artículos 621 y 774 del Código de Comercio y Artículo 617 del Estatuto Tributario Nacional.

4. Certificación de paz y salvo del pago de seguridad social integral y parafiscales. Si es U.T o Consorcio se deben anexar igualmente por cada miembro. Tratándose de personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal.

5. Certificación de paz y salvo de obligaciones laborales. Si es U.T o Consorcio se deben anexar igualmente por cada miembro. Tratándose de personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal.

Planilla de pago seguridad social y parafiscales; por parte del contratista de las obligaciones frente al sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar
Para cada uno de los pagos se deberá anexar:

a) <u>A cargo del contratista</u>:

1. Informe detallado de actividades desempeñadas para cumplimiento de las obligaciones

2. Certificación Bancaria, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, solo para la procedencia del primer pago.

3. Factura o documento equivalente con el cumplimiento de los requisitos señalados en los Artículos 621 y 774 del Código de Comercio y Artículo 617 del Estatuto Tributario Nacional.

4. Certificación de paz y salvo del pago de seguridad social integral y parafiscales. Si es U.T o Consorcio se deben anexar igualmente por cada miembro. Tratándose de personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

5. Certificación de paz y salvo de obligaciones laborales. Si es U.T o Consorcio se deben anexar igualmente por cada miembro. Tratándose de personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal.

6. Planilla de pago seguridad social y parafiscales; por parte del contratista de las obligaciones frente al sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

b) <u>A cargo del supervisor del contrato</u>:

Formato vigente con sus anexos correspondientes de informe de supervisión.

Nota 1: Los documentos y requisitos señalados en los anteriores literales deberán acreditarse para la procedencia del pago establecido.

Nota 2: La Entidad Territorial no se responsabilizará por la mora en el pago, por situaciones imputables al contratista

1. Cargas tributarias territoriales

El contratista deberá asumir las cargas tributarias del nivel nacional que legalmente correspondan. A nivel territorial, el contrato es hecho general de los siguientes impuestos, tasas y contribuciones, que deberán considerarse e incorporarse al valor de la oferta.

Impuesto	Tarifa	Observaciones
Estampilla Pro – Cultura	1.0%	Por mandato expreso del Estatuto de Rentas Municipal
Estampilla Pro – Adulto Mayor	4.0%	
Estampilla Pro – Uniamazonia	0.5%	
Estampilla Pro – Electrificación Rural	1.0%	
Estampilla Pro - Deporte	2.0%	
Estampilla Pro - Justicia familiar	2.0%	
Retención En La Fuente	2%	Por mandato Legal, en caso que aplique.
ICA	10 x Mil	Por mandato Legal, en caso que aplique.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Parágrafo: El valor de las Estampillas se causará con la firma del Contrato, la cual deberá ser cancelada en la Secretaría de Hacienda Municipal con el perfeccionamiento del respectivo contrato, y se allegará el soporte de pago previo a la firma del acta de inicio.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

A. ESPECIFICACIONES GENERALES.

Las siguientes especificaciones son complementarias al pliego de condiciones y al listado de cantidades y especificaciones elaboradas para la construcción del presente proyecto.

Hacen parte integral de estas especificaciones Las **NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR-10** (Especialmente lo referente al tratamiento de los elementos no estructurales), las **NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS N.T.C.** y el **RETIE** (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).

Se exigirán al contratista favorecido todos los soportes, manuales y catálogos técnicos necesarios para garantizar el comportamiento y el grado de desempeño mínimo exigido por la NSR-10 para los materiales con que se construirán los acabados, redes especiales y elementos no estructurales del proyecto. Si la interventoría encuentra que los materiales o elementos utilizados no están cumpliendo con alguno de los requisitos mínimos exigidos por la Norma, podrá solicitar al constructor su corrección sin ningún extra costo para el Municipio.

En general los materiales a utilizar en la construcción de los acabados del proyecto serán de primera calidad y el contratista los someterá a aprobación por parte del Interventor, quien podrá ordenar los ensayos que considere necesarios antes de su utilización. Los costos de estos ensayos serán cubiertos en su totalidad por el contratista.

La limpieza general que hará el Contratista, con el fin de entregar las edificaciones y el predio de las obras limpias y listas para ser ocupadas no tendrá ítem de pago, el contratista debe considerar su costo dentro del valor total del contrato.

Una vez terminada la obra y antes de su entrega definitiva, el Contratista procederá al retiro de las instalaciones provisionales utilizadas para la administración de obras, retirando la totalidad de los materiales, escombros y residuos de materiales sobrantes y ejecutará una limpieza general del lugar de la construcción o de las áreas afectadas por la misma. Además se harán las reparaciones necesarias de fallas, rayaduras, despegues y todas las demás que se observen para una correcta presentación y entrega de la obra,

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

sin que tales reparaciones o arreglos constituyan obra adicional, acogiéndose a las órdenes del Interventor.

En general se exigirá la limpieza de la edificación durante la obra hasta que permita su utilización.

Al inicio de la obra se realizará un acta de entrega de los sitios de trabajo, como constancia del estado de los acabados existentes. El contratista se obliga a entregar las obras objeto de este contrato sin deteriorar los acabados e instalaciones del espacio recibido.

No se aceptará ninguna reclamación por parte del Contratista debido a reparaciones que sea necesario efectuar por motivo de deterioros, daños o fallas ocasionadas en la ejecución de las obras y aquellas correrán por cuenta del Contratista antes del recibo definitivo de las mismas.

El Municipio, no se hace responsable en manera alguna por pérdidas, deterioros o anomalías similares de ningún material, herramienta o equipo que ingrese a la obra para los trabajos de adecuación de los laboratorios. Por lo tanto, la custodia de los elementos almacenados cae bajo la responsabilidad única del contratista favorecido.

Los materiales recibidos deberán ser transportados inmediatamente desde el sitio de descargue hasta su lugar de uso, ya que el Municipio no puede garantizar sitio suficiente para el almacenamiento de los mismos ni garantizar su custodia.

El retiro de escombros y de materiales sobrantes producto de los trabajos, se hará preferiblemente con una cuadrilla específica de aseo después de la jornada ordinaria de trabajo, extremando las precauciones para evitar daños y regueros en las áreas de circulación del edificio. Para la evacuación de los materiales sobrantes se utilizarán bolsas de polipropileno, coches con llantas y "patas encauchetadas", parihuelas forradas en plástico y demás recursos que garanticen un trabajo limpio, ágil y seguro.

B. ESPECIFICACIONES PARA ACTIVIDADES PARTICULARES

En esta sección se incluyen todas las especificaciones técnicas de los ítems específicos objeto de pago, clasificando la información en once (11) capítulos sucesivos a saber:

CAPÍTULO 1. PRELIMINARES Y EXCAVACIÓN.

1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.

DESCRIPCION: Con la localización y el replanteo se pretende tener trazada sobre el terreno la obra que se va a levantar, en la forma prevista por los arquitectos e ingenieros proyectista; establecer los distintos niveles de piso acabado interiores y exteriores, alcantarillado, vías, taludes, cerramiento, etc., para iniciar la obra.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Iniciar las actividades una vez la interventoría de la orden de inicio.
- Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización y replanteo.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

- Realizar la localización y replanteo con los equipos estipulados en los términos o pliegos o lo que indique el supervisor

EQUIPOS

- Herramientas menores
- Cinta métrica
- Equipo de topografía (cuando se requiera)

MEDIDA Y PAGO: La localización y replanteo se medirán y pagarán por metro cuadrado (**m2**), debido a que se realizaran varias actividades que requieren de previas marcaciones y niveles para luego poder ser ejecutadas.

En el análisis de precios unitarios se discriminará el valor de una herramienta menor la cual es suficiente para la realización de dicha actividad.

1.2 DESCAPOTE Y NIVELACIÓN DEL TERRENO.

DESCRIPCION: Esta actividad consiste en excavar, remover cargar y transportar los materiales provenientes de la remoción de la capa vegetal o descapote de 15 cms de espesor en el área a construir, y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El CONTRATISTA deberá utilizar el tipo de equipo apropiado para la remoción y retiro de la capa vegetal, el cual constará de palas de empuje o arrastre, cargadores y vehículos de transporte como volquetas, aprobados por la INTERVENTORÍA. Estos materiales podrán reutilizarse para el recubrimiento de zonas verdes, cuando ello resulte factible y sea aprobado por la INTERVENTORÍA.

Los materiales que ya no sean reutilizables deberán ser transportados y dispuestos en las zonas aprobadas por la INTERVENTORIA, dentro de un área de 1 km a la redonda del proyecto.

EQUIPOS

- Herramientas menores
- Placa vibratoria y/o saltarín
- Maquinaria pesada mini cargador, retro cargador (cuando se requiera)

MEDIDA Y PAGO: El descapote se medirán y pagarán por metro cuadrado (**m2**), debido a que se realizaran varias actividades que requieren de previas marcaciones y niveles para luego poder ser ejecutadas.

En el análisis de precios unitarios se discriminará el valor de una herramienta menor la cual es suficiente para la realización de dicha actividad.

1.3 EXCAV. MANUAL (MAT. COM. Y CONG. INC. RET. DE ESCOMB. H=<1.5M)

DESCRIPCIÓN: Este item se refiere a la excavación en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio. Incluye entibado temporal, con retiro de material excavado, Las excavaciones se realizarán de acuerdo a los sitios necesarios según el Proyecto. Esta actividad se realizará manual.

Las excavaciones se realizarán según lo estipulado en planos bajo la supervisión de la Interventoría.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Todas las excavaciones para cimentación de construcción se protegerán adecuadamente en el fondo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte. Los costados de las excavaciones quedarán conforme a los taludes indicados y el fondo completamente liso y nivelado. Cuando por causa de la topografía sea necesario escalonar la cimentación, se tendrá especial cuidado en conservar la horizontalidad del fondo. La altura de los escalones no será superior a la fijada para los cimientos con el fin de que puedan traslaparse perfectamente las diferentes secciones en una longitud no inferior a la altura del cimiento especificado.

Cuando el terreno presente condiciones de resistencia que no correspondan a la cimentación proyectada, el contratista y el interventor pondrán en conocimiento al Municipio la novedad, con el fin de que el Ingeniero de Suelos que ha efectuado el estudio correspondiente, recomiende nuevas soluciones, absteniéndose de ejecutar cimentaciones o profundizar excavaciones en tales sitios.

Esta actividad puede realizarse mediante método manual o mecánico y cuando sea necesario el uso de explosivos se tramitará los permisos correspondientes y se tomarán todas las precauciones del caso.

No se permitirá depositar material sobrante ni escombros en sitios donde perjudiquen el tráfico vehicular y peatonal ni donde puedan obstruir drenajes y desagües. Se deberá tener especial cuidado al colocar material de excavación sobre los bordes de las mismas, con el fin de evitar sobreesfuerzos en los taludes que puedan generar derrumbes.

EQUIPOS

- Herramientas menores (barras, picas, palas, carretillas, etc)
- Nivel
- Equipo de topografía (cuando se requiera)

MEDIDA Y PAGO: Las excavaciones se medirán y pagarán por metro cúbico (**m3**). La cuantificación de los trabajos relacionados con este ítem se hará en el terreno y únicamente se medirán las excavaciones autorizadas por el interventor. El valor unitario debe incluir todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

1.4 RELLENO MANUAL CON MATERIAL COMÚN

DESCRIPCION: Consiste en la conformación de rellenos con materiales seleccionados compactados a una densidad del 95% de la obtenida del ensayo de Próctor Modificado, que se realice en áreas subyacentes o adyacentes a estructuras de concreto de acuerdo con los planos y lo aprobado por el representante de La Entidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: La Interventoría será notificada por el Contratista con suficiente antelación al comienzo de la ejecución de los rellenos, para que ésta ordene los trabajos topográficos necesarios y verifique la calidad del suelo de cimentación, las características de los materiales por emplear y los lugares donde ellos serán colocados.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El alcance de las obras incluye escarificación y compactación del suelo de apoyo, extendido, humedecimiento, secado, conformación, compactación, agua, riego, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza y en general todos aquellos trabajos requeridos y toda obra ejecutada para realizar la actividad a satisfacción de La Entidad.

Siempre que el relleno se haya de asentar sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subterránea, previamente se deberán desviar las primeras y captar y conducir las últimas fuera del área donde se vaya a construir el relleno, labores que se efectuarán de acuerdo con lo indicado por el representante de La Entidad.

Cuando el relleno se vaya a colocar contra una estructura de concreto, sólo se permitirá su colocación después de catorce (14) días de fundido el concreto o hasta que la resistencia de éste alcance el doble del valor del esfuerzo de trabajo impuesto por la carga de diseño.

Los rellenos para alcantarillas de tubería podrán ser iniciados inmediatamente después de que el mortero de la junta haya endurecido lo suficiente para que no sufra ningún daño a causa de estos trabajos.

Los rellenos alrededor de pilas y alcantarillas se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación. Cuando no se contemple la colocación de material filtrante al respaldo de la estructura, se deberá colocar grava o roca triturada en las cercanías de los huecos de drenaje, para evitar presiones excesivas y segregación del material de relleno. La construcción de los rellenos para estructuras se deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión ni apozamiento.

Los rellenos con material común no se utilizarán en áreas sometidas a tráfico vehicular. Una vez terminados los trabajos, el contratista deberá efectuar la limpieza del área, y el retiro de material sobrante a juicio de la Interventoría.

Durante las labores de construcción, el Contratista deberá mantener sin alteración, las referencias topográficas y las marcas especiales para limitar las áreas de trabajo. En caso necesario de remover alguna de estas referencias se deberá reemplazar por otra de iguales características. El personal deberá contar con experiencia en trabajos similares y deberá cumplir con las normas de seguridad industrial exigidas por La Entidad.

Cuando se tenga que importar materiales, se consideran parte del suministro la construcción o adecuación de las vías de acceso a las fuentes de materiales, permisos, la explotación, extracción, preparación y suministro de los materiales, así como su cargue, descargue, almacenamiento, y en general, todo lo relacionado con la correcta explotación y suministro de materiales, de acuerdo con esta especificación y las instrucciones del representante de La Entidad. Igualmente se considera incluido

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

cualquier trabajo de adecuación de las fuentes de materiales al término de las obras para recuperar sus características hidrológicas superficiales.

EQUIPOS

- Herramientas menores (barras, picas, palas, carretillas, etc)
- Nivel
- Equipo de topografía (cuando se requiera)
- Placa vibratoria y/o saltarín.

MEDIDA DE PAGO

La medida del relleno se hará por metro cúbico (**m3**) de material compacto, medido en su posición definitiva, de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones mostradas en los planos y su pago se hará a los precios contemplados en el contrato.

CAPITULO 2. ESTRUCTURAS EN CONCRETO, MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

2.1 CONCRETO PARA SOLADOS Y ATRAQUE F´C=210 KGF/CM2

DESCRIPCION: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra.

Comprende la construcción de concretos de limpieza y en general para la totalidad de elementos estructurales que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes -NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua y agregados finos y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable.

El solado consiste en concreto de bajo contenido de cemento, mezclado en las proporciones de 1:5:5 aproximadamente, el cual se colocará con el objeto de emparejar las superficies sobre las cuales se van a cimentar las estructuras y obtener el piso adecuado para el trabajo de construcción de cimientos. La extensión y el espesor de los

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

planos o los que prescriba el Interventor. El solado de concreto pobre reposará sobre un piso sólido y en lo posible no alterado.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto de 3000 PSI
- Herramienta menor

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro cuadrado (**m2**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

2.2 ZAPATAS R-21MPA

DESCRIPCIÓN: Se ejecutará de acuerdo con lo indicado en los planos de la obra, el terreno de fundación se protegerá con una capa de concreto pobre de 5 cm de espesor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Tan pronto como el concreto de solado haya fraguado, se colocarán las varillas de refuerzo de acuerdo con las dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, y se procederá a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Se utilizará mezcla de 210 Kg/cm2, a menos que los planos indiquen una diferente.

Se permitirá fundir los cimientos en concreto reforzado directamente contra las paredes verticales de la excavación, si a juicio del Interventor esto no representa una disminución de la calidad del trabajo o mayor cantidad de obra.

En caso contrario, las excavaciones para este tipo de cimentación tendrán el ancho necesario que permita la colocación y retiro de las formaletas.

Cuando por razones topográficas o geotécnicas sea necesario escalonar los cimientos lineales para muros, éstos se traslaparán una distancia igual a su altura, sin que sea necesario exceder de 0.30 m.

Las dimensiones, clases de concretos, refuerzos y demás detalles se consignan en los documentos particulares de cada obra.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Vibrador a gasolina
- Concreto 3000 psi (210Kg/cm²)
- Formaleta en madera

MEDIDA Y PAGO: Las zapatas se medirán y pagaran por metro cubico **(M3)**, en el precio unitario deben quedar incluidos.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
2.3 VIGA DE CIMENTACIÓN DE 0.25*0.25 F'c=210 Kgf/cm2 DE 3000 PSI

DESCRIPCION: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra.

Comprende la construcción de vigas de cimentación y vigas aéreas, en general la totalidad de elementos que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes -NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable.

Concreto simple
Consisten en una mezcla de cemento portland, agua, agregados finos y gruesos, combinados en las proporciones adecuadas según la clase de concreto requeridos.

Concreto reforzado
Consisten en una mezcla de cemento portland. Agua, agregados finos y gruesos, reforzados según lo especificado en los planos estructurales.

Este item se refiere al suministro y colocación de concreto en diferentes tipos de estructuras, Incluye mano de obra, vibrado, formaletas y curado, incluyendo el acero de refuerzo.

Se refiere a la construcción de las vigas que enlazan las columnas a nivel del terreno y sirven para absorber los esfuerzos sísmicos. Generalmente estas vigas sirven para los cimientos de los antepechos de las fachadas y el Constructor deberá verificar los niveles del piso terminado para cumplir con esta recomendación. Para acometer este ítem, se tendrá en cuenta el tipo, dimensión, refuerzo y figura, expuesta en el Cuadro de Refuerzos. Quiere decir que se trata de un concreto reforzado

Tan pronto como el concreto de solado haya fraguado, se colocarán las varillas de refuerzo de acuerdo con las dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, y se procederá a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Se utilizará mezcla de 210 Kg/cm2, a menos que los planos indiquen una diferente.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto 3000 PSI
- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro (**m**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

2.4 COLUMNAS DE 0.25*0.25 F´C=210 KGF/CM2 DE 3000 PSI

DESCRIPCIÓN: Consiste en la construcción de columnas en concreto reforzado de acuerdo a las dimensiones estipuladas y que funcionarán como elementos estructurales; los cuales transmitirán las cargas a la cimentación y al suelo de fundación. Las columnas en concreto reforzado se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles consignados en los planos estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Este ítem incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de los elementos. Ejecución: Consultar y verificar diseños estructurales. Replantear ejes, verificar niveles y localizar las columnas. Se deben verificar dimensiones de los elementos, según los diseños. Se deberá figurar, armar y colocar el refuerzo de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del diseño estructural.

En el refuerzo se deberán verificar diámetros, longitudes de traslapo y recubrimientos. Armar, levantar y apuntalar formaletas. Verificar plomos y dimensiones de los elementos. Preparación, transporte y vaciado del concreto dentro de las formaletas, reduciendo al mínimo la altura de caída de éste. Se vibrará el concreto por capas, de tal manera que se pueda evitar la segregación de los agregados y la formación de burbujas de aire. Retiro formaleta de los elementos, y proceso de curado del concreto.

Si el concreto es premezclado (preparado en planta); el proveedor deberá garantizar al CONTRATISTA el cumplimiento de las especificaciones para la mezcla de concreto; según la norma NSR-10. Materiales: Materiales para las formaletas. Para la ejecución de este ítem se debe preparar, transportar y colocar concreto de 3000 PSI, (21MPa); de resistencia a la compresión a los 28 días.

El concreto deberá cumplir todas las especificaciones del capítulo C de la norma NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC. Herramienta y Equipo: Se utilizará el equipo y herramientas necesarios para la

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

construcción, colocación y apuntalamiento de la formaleta. Se utilizará el equipo y herramienta necesarios para la preparación de la mezcla, transporte, vaciado, vibrado y curado del concreto. Si el concreto es premezclado deberá vaciarse, vibrarse y curarse de acuerdo con las especificaciones de la norma NSR-10 y observaciones de la INTERVENTORÍA.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto 3000 PSI
- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metros (**m**) de concreto debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas, y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos estructurales, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el INTERVENTOR. El precio unitario incluirá todos los costos de suministro de materiales, transporte, formaletas, mano de obra, vibrado, desencofrado y curado; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a los diseños estructurales, y las observaciones del INTERVENTOR.

3.1 MUROS EN LADRILLO E=0.10 M.

DESCRIPCION: Los muros de mampostería no reforzada deben tener un espesor mínimo de 10 cm., la relación entre la distancia sin apoyos, ya sea horizontal o vertical y el espesor del muro no debe ser mayor de 25, su colocación se debe adelantar con hiladas horizontales completas, haciendo las trabas que fueren necesarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: En el momento de proceder a la construcción del muro, se debe tener especial cuidado en la limpieza de cada una de las caras, para que éstas tengan la adherencia necesaria por el mortero de pega. Las juntas de pega deben tener un espesor mínimo de 7 mm y máximo de 10 mm.

Los muros que se intersequen se deben amarrar por medio de conectores o trabarse entre sí. Así mismo se deben crear juntas verticales de control en los muros para permitir los movimientos de la edificación en puntos específicos. La distancia máxima entre juntas de control no debe ser superior a los 10 m.

La colocación del ladrillo se hará en hiladas que deben quedar perfectamente niveladas, se debe ejecutar por la cara más visible del muro respectivo, quedando éstas perfectamente trabadas, salvo indicación específica de colocación hecha sobre los Planos de Detalle; finalmente las esquinas deberán quedar en perfecta línea recta. Estos muros de ladrillo a la vista se deben proteger con sacos de cemento pegados con engrudo, los cuales se deberán retirar cuando se proceda al aseo general de la Obra.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Las juntas verticales y horizontales se harán con mortero de cemento y arena en proporción de 1:6, siendo el espesor máximo de éstas 1 cm.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- MORTERO BÁSICO 1:4
- Ladrillo E = 0,10m

MEDIDA Y PAGO: Se medirá en metros cuadrados (**m2**) producto del ancho por la altura efectiva de muro construido, limpio y recibido a satisfacción, se descontarán los vanos y áreas de columnas, vigas y demás elementos estructurales.

2.6 VIGA AÉREA DE 0.25*0.25 F´c=210 KGF/CM2 DE 3000 PSI

DESCRIPCIÓN: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra.
Comprende la construcción de vigas de cimentación y vigas aéreas, en general la totalidad de elementos que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes -NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener un concreto de resistencia de 21Mpa.

Concreto simple
Consisten en una mezcla de cemento portland, agua, agregados finos y gruesos, combinados en las proporciones adecuadas según la clase de concreto requeridos.

Concreto reforzado
Consisten en una mezcla de cemento portland. Agua, agregados finos y gruesos, reforzados según lo especificado en los planos estructurales.

Este ítem se refiere al suministro y colocación de concreto en diferentes tipos de estructuras, Incluye mano de obra, vibrado, formaletas y curado, incluyendo el acero de refuerzo.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Se refiere a la construcción de las vigas que enlazan las columnas a nivel del terreno y sirven para absorber los esfuerzos sísmicos. Generalmente estas vigas sirven principalmente para soportar cargas y transmitirlas a los apoyos (como columnas o muros) cuando no es posible o no se desea colocar apoyos intermedios en el suelo. Se llaman "aéreas" porque trabajan "suspendidas", cruzando espacios libres, como techos, pisos elevados, pasarelas, puentes o estructuras industriales. Para acometer este ítem, se tendrá en cuenta el tipo, dimensión, refuerzo y figura, expuesta en el Cuadro de Refuerzos. Quiere decir que se trata de un concreto reforzado.

Tan pronto como el concreto de solado haya fraguado, se colocarán las varillas de refuerzo de acuerdo con las dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, y se procederá a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Se utilizará mezcla de 210 Kg/cm2, a menos que los planos indiquen una diferente.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto 3000 psi (210Kg/cm²)
- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro (**m**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

2.7 VIGA CONFINAMIENTO 0.20*0.2 R-21MPA

DESCRIPCION: La cinta de amarre es un elemento de concreto armado que se coloca sobre los muros divisorios o perimetrales no portantes, con el fin de mejorar su estabilidad y rigidez. Su función principal es confinar y amarrar la estructura del muro, distribuyendo las cargas horizontales (como viento o sismos) y evitando fisuras o desplazamientos.

En esta actividad se construirá una cinta con dimensiones de 12 cm de ancho por 10 cm de alto (0.12 x 0.10 m), armada con dos barras longitudinales N°3 (3/8"), y ganchos transversales N°2 (1/4") cada 20 cm (0.20 m).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Para la construcción de la cinta de amarre sobre muro de 0.12 x 0.10 m, se inicia con el replanteo de la actividad, marcando la ubicación exacta del elemento conforme a los planos estructurales. Se verifica que el muro sobre el cual se colocará la cinta esté completamente nivelado, alineado y con la resistencia adecuada para recibir el peso del concreto. A continuación, se procede con la instalación de la formaleta, la cual debe tener una sección interna de 12 cm de ancho por 10 cm de alto, garantizando su fijación firme con alambre, clavos o puntales para evitar deformaciones durante el vaciado.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Seguidamente, se realiza el armado del refuerzo de acero, colocando dos varillas longitudinales N°3 (3/8") a lo largo del eje de la cinta, y estribos o ganchos N°2 (1/4") cada 20 cm (c/0.20 m), amarrándolos con alambre recocido. Se verifica que el acero mantenga el recubrimiento mínimo de 2 cm respecto a las caras externas del concreto. Con la formaleta y el refuerzo en su sitio, se procede al vaciado del concreto con una resistencia mínima de f'c = 210 kg/cm². El concreto debe verterse cuidadosamente para evitar desplazamientos del acero, y se compacta con vibrador mecánico o manualmente con varilla, asegurando que no queden vacíos o bolsas de aire.

Una vez vaciado el concreto, se deja fraguar entre 12 y 24 horas antes de iniciar el curado, el cual consiste en mantener la cinta húmeda continuamente por al menos 7 días, ya sea con agua directa o utilizando métodos de curado como plásticos, sacos húmedos o compuestos químicos. Finalmente, el desencofrado se realiza a partir de las 48 horas posteriores al vaciado, cuidando de no dañar esquinas ni superficies. Se hace una inspección visual para garantizar la calidad del acabado y la integridad estructural del elemento.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Concreto 3000 PSI
- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro (m), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

3.2 PAÑETE 1:4 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES).

DESCRIPCION: Para la construcción de los morteros se utilizará arena lavada o semi lavada que no tenga exceso de arcilla; sus proporciones serán de 1:4, cuatro partes de arena por una parte de cemento, en la siguiente forma:

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: La mampostería se limpiará de todos los residuos dejados durante la ejecución, se humedecerán convenientemente, enseguida se procederá a fijar las líneas maestras, las cuales sirven de guía para el plomo y la superficie plana. Se colocará en forma continua, una primera capa de mortero con espesor máximo de 1 cm. La cual se deja fraguar por espacio de 12 horas y después se procede a dar la segunda capa de afinado apoyándose en las líneas maestras.

La cantidad de mortero que debe prepararse debe ser calculada para que sea gastada en el lapso de una hora.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Finalmente, la superficie obtenida será, alisada por medio de una llana de madera especial, cuidando de que la superficie obtenida sea perfectamente reglada, plomada y plana.

Los pañetes de los muros deberán dilatarse mediante estrías de un ancho de 1 cm. Por la profundidad del pañete, estas dilataciones se harán donde quieran que se presenten cambios de material pañetado, horizontal o verticalmente, en los sitios en que los muros o pañetes terminen o se ajusten a elementos tales como estructuras horizontal o verticalmente. Las dilataciones deberán ser perfectamente rectas y de ancho uniforme.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- MORTERO BASICO 1:4
- Impermeabilizante

MEDIDA Y PAGO: Las medidas serán metros cuadrados (**m2**) según el ítem a calificar, se descontarán los vanos de puertas y ventanas. El valor incluye los filos y dilataciones que sean necesarios de acuerdo con la descripción, metodología y a lo indicado por la Interventoría. La forma de pago será la estipulada en el contrato.

2.9 PISO EN CONCRETO E=0,10M (INCL JUNTAS DILAT. Y MALLA ELECT.).

DESCRIPCION: Sobre el entresuelo se construirán pisos de concreto simple de 2500 PSI, reforzado con espesor de 8 cms y Acabado escobiado. Los cuáles serán ejecutados observando las normas establecidas en estas especificaciones en el capítulo de concretos, para los materiales de agregado, diseño de mezclas, ensayos de resistencia, transporte, colocación y curados del concreto. Con anterioridad a su vaciado se fijarán las bases y se determinarán las juntas de construcción y dilatación en paneles cada 2.50 m y posteriormente se vaciarán alternadamente los recuadros, por el sistema de "tablero de ajedrez", teniendo presente que el acabado se ejecutará el mismo día, cuando se haya iniciado el fraguado, puliéndolo con llana o paleta hasta que presente una superficie uniforme y cuidándose de orientar las pendientes hacia los desagües o cunetas para evitar encharcamientos o humedades.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Sobre la subbase de recebo debidamente compactada y preparada a los niveles exactos, se colocará una capa de polietileno calibre 4, que servirá para impermeabilizar los pisos y luego se construirá la placa de concreto del espesor aprobado en los estudios y diseños técnicos del proyecto, teniendo en cuenta la norma NSR/10 y las notas generales para concretos reforzados.

Se cuidarán especialmente los niveles y pendientes señalados en los planos, o de acuerdo con las instrucciones de la INTERVENTORIA.

Se instalarán las juntas de retracción o construcción de listón de madera, asfalto o gravilla de acuerdo con lo especificado por la norma NSR/10, en la unión sobre el piso y el cimiento se dejará igualmente una junta de dilatación.

Se usará el concreto y refuerzo en malla electrosoldada M-84 que se especifique en los

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

estudios y diseños técnicos, las formaletas se harán utilizando listones de madera rectos y preferiblemente cepillados.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Concreto 3000 PSI
- Dilataciones de madera 0.10x3 m
- Malle electrosoldada de 4mm

MEDIDA Y PAGO: La medida se tomará metro cuadrado (**m2**) debidamente ejecutada, la forma de pago será la estipulada en el contrato.

5.1 ENCHAPE PARA PISOS

DESCRIPCIÓN: Requisitos mínimos para enchapes de pisos en cerámica de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar niveles.
- Verificar en forma cuidadosa la compra de material de un mismo lote de fabricación, para garantizar un baldosín de primera calidad, de igual tamaño y color.
- Remojar el material en agua durante 24 horas antes de pegarlo en caso de utilizar pasta de cemento.
- Humedecer piso.
- Nivelar.
- Estampillar con pegacor o en su defecto lechada de cemento gris, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa.
- Iniciar colocación.
- Nivelar hilada por hilada.
- Enchapar hasta la longitud indicada en Planos Arquitectónicos.
- Emboquillar con lechada de cemento blanco.
- Limpiar con trapo limpio y húmedo tres horas después de la emboquillada.
- Dar brillo, pasando estopa impregnada con ACPM.
- Proteger filos con perfiles ó wing de aluminio.
- No aceptar tabletas y/o baldosas con deformaciones ó aristas en mal estado y diferente tonalidad.
- Dejar remates en rincones ó sectores menos visibles.
- Verificar alineamientos y niveles para aceptación.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Enchape para piso antideslizante
- Binda Boquilla
- Pegalisto

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

MEDIDA Y PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (**m2**) de enchape, debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida se realizará con base en cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

8.3 BAJANTE DE AGUAS LLUVIA PVCS 4"

DESCRIPCIÓN:
Consiste en el desarrollo de las tareas de instalación y aplomada de tubería de 4" en PVC sanitario con sus pegues de juntas y/o uniones mecánicas desde el punto de tragante de la canaleta hasta el punto de descarga del agua lluvia que normalmente es sobre la cuneta o terreno natural.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: luego de instaladas las canaletas metálicas que recibirán las aguas lluvias provenientes de la cubierta, se instalaran los bajantes en tubería PVCS de 4" desde los tragantes de las canaletas hasta la parte exterior de los andenes donde se realizara la descarga de estas aguas por escorrentía al terreno natural.
HERRAMIENTA, MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Tuberia PVCS de 4"
- Accesorios PVCS de 4"
- Limpiador PVC
- Soldadura PVC

MEDIDA Y PAGO: Se medirá y pagará por metro (**m**) de bajante PVCS 4", debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida se realizará con base en cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

6.3 SALIDA DE ALUMBRADO

DESCRIPCIÓN: La actividad consiste en la instalación de una salida de alumbrado eléctrico, incluyendo interruptor, a 110 Voltios, para el suministro de energía a luminarias en áreas interiores o exteriores, conforme a los planos eléctricos y especificaciones del proyecto. La instalación incluye el cableado necesario, caja de conexión, interruptor, y componentes eléctricos, asegurando la correcta operación del sistema.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El procedimiento inicia con el replanteo de la ubicación del interruptor y la salida de alumbrado, siguiendo los planos y especificaciones del proyecto. Se realiza la colocación de la caja de conexión para el interruptor y salida de cableado, asegurándose de que quede firmemente fijada y nivelada. Se procede con el tendido del cable eléctrico adecuado para 110 Voltios desde el tablero principal hasta la caja de conexión y el interruptor. El cableado se conecta de acuerdo a las normas de seguridad y las especificaciones del proyecto, asegurando que las conexiones sean firmes y seguras. Se instala el interruptor y se conecta al sistema de alumbrado, realizando la verificación de la correcta instalación. Finalmente, se realiza la prueba de

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

funcionamiento, comprobando que el interruptor controle adecuadamente la salida de energía al sistema de alumbrado.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Tubo conduit PVC de 1/2"
- Alambre de cobre THW 12 AWG
- Caja 2600 octogonal
- Caja 4x4 con suplemento
- Interruptor Sencillo
- Curva PVCE 1/2¨
- Boquilla PVCE de 1/2"
- Cinta aislante

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número unidades (**und**) de salida, debidamente instalada y aprobada por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato.

6.1 SALIDA DE TOMACORRIENTE.

DESCRIPCIÓN:
Consiste en el desarrollo de las tareas de entubado de red de derivación por pared o piso en tubería eléctrica de ½", incluyendo sus respectivos codos, uniones, adaptadores y demás elementos requeridos, así como la utilización de limpiadores y pegantes hasta el punto terminal en caja.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: la cuadrilla de personal eléctrico realizara las labores de instalación de la tubería PVC conduit o eléctrica, haciendo una regata entre los muros antes de ser pañetados, de acuerdo al replanteo trazado y ubicación de los puntos donde se pondrán los tomacorrientes. Luego de hacer las regatas, se instalara la red de tubería, se tapara nuevamente con mortero, dejando las cajas instaladas y posteriormente se colocara el aparato.

HERRAMIENTA, MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Tubo conduit PVC de 1/2 ´´
- Alambre de cobre THW 12 AWG
- Caja 4x4 con suplemento
- Boquilla PVCE de 1/2´´
- Tomacorriente polarizado
- Curva PVCE 1/2¨

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número unidades (**und**) de salida de tomacorriente, debidamente instalada y aprobada por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.3 ESTUCO SOBRE PAÑETES

DESCRIPCION: El acabado especificado en este artículo, deberá usarse estuco plástico para interior y/o exterior sin ningún otro material aparte del agua, caolín y cemento. Será necesaria la aprobación previa del Interventor sobre la preparación del sistema y aplicación de tapaporos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El Contratista deberá ejecutar las muestras necesarias para determinar antes de la iniciación del trabajo la consistencia de la pasta, el acabado de la superficie, etc.

Las superficies de los muros deberán ser estucadas con (1) mano de estuco plástico de primera calidad, la cual deberá ser aplicada con llana metálica según las instrucciones de la casa fabricante.

HERRAMIENTA, MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Estuco Plástico
- Lija Pliego 400
- Impermeabilizante

MEDIDA Y PAGO: El estuco se medirá en metros cuadrados (**m2**) con aproximación a dos decimales y su pago se hará de acuerdo con el precio unitario consignado en el formulario de la propuesta. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquiler de andamios, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación. La ejecución de dilataciones, filos, esquinas, etc., estará incluida en el precio unitario. Los vanos de puertas y ventanas serán descontados de la medición. La ejecución de áreas menores a 1.00 m2 no tendrá evaluación especial y deben ser contempladas por el CONTRATISTA en el metro cuadrado.

3.4 PINTURA EN VINILO TIPO 1

DESCRIPCIÓN: Consiste en el desarrollo de las tareas de aplicación de pintura en vinilo tipo 1 a dos manos sobre muros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El Contratista deberá ejecutar las muestras necesarias para determinar antes de la iniciación del trabajo la consistencia de la pintura, el acabado de la superficie, etc.
Las superficies de los muros deberán estar estucadas con (1) mano de estuco plástico de primera calidad antes de ser pintadas. La pintura deberá ser aplicada con rodillo de felpa y brocha para detalles según las instrucciones de la casa fabricante.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Pintura para interior
- Rodillo
- Brocha
- Lija Pabmeril

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

MEDIDA Y PAGO: El vinilo colocado se medirá y pagará por metro cuadrado (**m2**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

4.1 PUERTAS EN ALUMINIO (INCLUYE MARCO, BISAGRAS, MANIJA Y VIDRIO)

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de puerta metálica entamborada y acabado con pintura anticorrosiva y esmalte. Incluye marco metálico, bisagras soldadas, cerradura de seguridad tipo pomo o embutida, accesorios de fijación y elementos de anclaje. Diseñada para uso interior o exterior, cumpliendo con especificaciones de resistencia, durabilidad y seguridad.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Se realiza el replanteo y nivelación del vano de instalación. Se fijan el marco y contramarco mediante pernos de anclaje o soldadura, asegurando plomo y nivel. Se monta la hoja entamborada, se instalan las bisagras y la chapa de seguridad, y se realiza el ajuste de apertura/cierre. Finalmente, se aplican acabados, se prueba el funcionamiento y se limpia la zona de trabajo. La puerta se entrega completamente funcional.
MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Puerta metálica (Según diseño)
- Mortero 1:4
- Cerradura

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la cantidad de metros cuadrados (m2) de puerta metálica, debidamente instalada y aprobada por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios.

4.3 CANAL EN LÁMINA EN CAL. 22 DE 0,60M DE DESARROLLO

DESCRIPCION: Esta especificación se refiere a la construcción e instalación de canales para recolección de aguas lluvias, en lámina galvanizada calibre 22, con la forma, dimensiones y pendientes especificadas en los diseños y planos elaborados por el Consultor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El canal construido será fijado a las correas de la estructura de la cubierta, mediante la utilización de soportes fabricados en platina de ½" x 3/16" en acero A36, con la forma y dimensiones definidas en los Planos del Proyecto, soldadas a las correas cada metro.

El canal construido deberá ser lo suficientemente rígido para evitar deformaciones ante las condiciones normales de funcionamiento, y deberá cumplir estrictamente con todas las condiciones de estanqueidad, inclusive en los sitios de empalme con los bajantes de aguas lluvias. Todas las uniones longitudinales que sean necesarias y las uniones en los vértices de las caras para la conformación del canal, deberán ser soldados con soldadura de estaño, garantizando su absoluta estanqueidad.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

En caso de presentarse no conformidades en el proceso de fabricación e instalación del canal, evidenciadas por la Interventoría, deberá realizar todas las acciones correctivas necesarias a plena satisfacción de la Interventoría; sin que por ello el CONTRATISTA tenga derecho a reconocimiento económico adicional.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Canal Metálica Cal. 22

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida para el suministro e instalación de canal en lámina galvanizada Cal. 22, construido según los diseños y planos suministrados por el Consultor, será el metro (**m**), con aproximación a un decimal, debidamente aprobado por la Interventoría.

8.2 PERFIL METÁLICO TIPO C

DESCRIPCIÓN:
La actividad consiste en el suministro e instalación de perfil metálico tipo C, fabricado en acero estructural, destinado para conformar elementos estructurales o de soporte en cubiertas, cerramientos, marcos u otras estructuras metálicas del proyecto.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Se realiza el replanteo del lugar de instalación de acuerdo con los planos estructurales o arquitectónicos. Los perfiles se cortan a medida según las especificaciones del diseño. Se procede a su ubicación, alineación y nivelación en sitio, utilizando elementos de fijación (soldadura o anclajes mecánicos) según se requiera. Se verifica la verticalidad y estabilidad de cada elemento. Posteriormente, se aplican tratamientos anticorrosivos (pintura base o galvanizado si aplica) y se finaliza con la limpieza del área.
HERRAMIENTA, MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Perfíl Metálico Tubular 60*120*2 mm
- Anticorrosivo
- Pintura en esmalte
- Soldadura 6013

MEDIDA Y PAGO: La actividad se medirá en metros (**m**) de perfil metálico tubular 60x120x2 mm instalado. El pago se realizará al precio unitario por metro, e incluye suministro del material, cortes, anclajes o soldadura, mano de obra, herramientas, acabados y todo lo necesario para su correcta instalación.

8.1 CUBIERTA EN TEJA METÁLICA TIPO MASTERMIL

DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere al suministro e instalación de teja master mil para el cubrimiento de la parte superior a la que previamente se le ha realizado una estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El Contratista deberá realizar el suministro e instalación de lo de la teja master 1000, según diseño y medidas acordadas con el supervisor. Consiste en el desarrollo de las tareas de corte a medida, figuración según detalle del elemento a trabajar, postura y anclaje con tornillo auto perforante sobre las cintas metálicas para fijación de las tejas master 1000.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Teja tipo master mil
- Tornillo fijador
- Andamio

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (**m2**) de suministro e instalación de teja master 1000, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato.

10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de lavamanos, empotrado o de pedestal, color blanco, conforme a especificaciones de proyecto. Incluye grifería mezcladora o de llave individual (según diseño), válvula angular de 1/2", mangueras flexibles, válvula de desagüe (tipo push o convencional), sifón tipo "P" o "S", herrajes de fijación, y sellado perimetral con silicón sanitario. Conexión completa a redes hidráulica y sanitaria, garantizando funcionamiento y estanqueidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificación del punto hidráulico y sanitario conforme a planos.
- Colocación y nivelación del lavamanos en muro o cubierta.
- Fijación mediante taquetes, tornillos o soporte (según modelo).
- Instalación de la grifería y válvulas angulares, con sellador o cinta teflón.
- Conexión de mangueras flexibles a grifería y red hidráulica.
- Colocación del desagüe, sifón y conexión a la red sanitaria.
- Sellado perimetral con silicón sanitario.
- Prueba de funcionamiento: apertura, cierre y verificación de fugas.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Lavamanos de sobreponer
- Grifería lavamanos 4" Ref: 50100 o similar
- Acoples plásticos

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la cantidad de unidades (**und**) de lavamanos, debidamente instalado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios.

10.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIOS

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de sanitario, de una sola pieza o de tanque bajo, color blanco, con descarga. Incluye asiento sanitario, herrajes internos de alimentación y descarga, válvula angular de 1/2", manguera flexible, sello de cera, pernos de anclaje, tapones y grifería correspondiente (válvula de admisión y descarga). Instalación conectada a la red hidráulica y sanitaria, completamente funcional.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificación de la salida sanitaria y punto hidráulico conforme a plano.
- Limpieza y preparación del área de instalación.
- Colocación del sello de cera en la salida de descarga.
- Alineación y asentamiento del sanitario sobre la salida; fijación con pernos de anclaje.
- Instalación de la válvula angular, conexión con manguera flexible al tanque del WC.
- Colocación del asiento, tapa y accesorios.
- Prueba de llenado y descarga; verificación de fugas en conexiones.
- Limpieza final del área de trabajo.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Sanitario
- Cemento blanco
- Accesorios tanque

MEDIDA Y PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la cantidad de unidades (**und**) de sanitario, debidamente instalado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios.

11.1 LOSETA TRÁFICO PEATONAL (INCLUYE ARENA DE SELLO - TRANSPORTE HASTA 5km)

DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro, transporte, colocación y acabado de losetas prefabricadas de concreto destinadas al tránsito exclusivo de peatones sobre los andenes construidos en espacio técnico. Las losetas deben tener características técnicas adecuadas de resistencia, textura antideslizante y dimensiones definidas por el diseño del proyecto. Esta actividad incluye también el suministro y aplicación de arena de sello, que permite el relleno de juntas entre las piezas para garantizar la estabilidad, evitar desplazamientos y mejorar el comportamiento ante las cargas peatonales. La arena será transportada desde el sitio de acopio o planta de producción hasta el sitio de obra, en un radio de hasta 5 km, cumpliendo con especificaciones de calidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El procedimiento inicia con la verificación del área base, asegurando que se haya ejecutado correctamente la compactación del terreno, la colocación del material de relleno, la base granular y, si aplica, una capa de nivelación con arena. Se revisa que las pendientes, alineaciones y cotas de nivel estén conforme a diseño, incluyendo las pendientes mínimas para evacuación de aguas superficiales y condiciones de accesibilidad (rampas, franjas podotáctiles, etc.).

Luego, se realiza el trazado y marcación del patrón de colocación de las losetas, ya sea alineado, intercalado, en espiga u otro según los planos arquitectónicos y urbanísticos del proyecto. El suministro y transporte de las losetas se efectúa desde el centro de acopio hasta el sitio de obra, manipulándolas con cuidado para evitar fisuras,

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

astillamientos o roturas. Las piezas se colocan manualmente sobre la superficie previamente preparada, nivelándolas con mazos de goma para asegurar un contacto firme y una superficie homogénea. En los bordes y encuentros con otros elementos (sardineles, rampas, registros técnicos), se efectúan cortes precisos con herramientas adecuadas para mantener la geometría y estética.

Una vez colocadas las losetas en toda el área proyectada, se realiza el suministro y aplicación de arena de sello, la cual también se transporta desde un sitio autorizado hasta un radio de 5 km. Esta arena seca, limpia y de granulometría fina se esparce sobre la superficie y se barre hasta llenar completamente las juntas entre piezas. Posteriormente, se aplica una compactación superficial con placa vibratoria liviana, lo cual ayuda a asentar las losetas y a fijar la arena en las juntas. Si se detectan hundimientos o desniveles, se levantan y recolocan las piezas afectadas.

Finalmente, se realiza la limpieza del área, retirando el exceso de arena, y se verifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas: alineación, nivel, pendiente, estabilidad y estética. Se garantiza que la superficie esté libre de elementos sueltos, sin juntas abiertas ni piezas sueltas, y apta para la circulación peatonal segura.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Vibrocompactador tipo rana
- Arena de rio fina
- Tableta de concreto tráfico peatonal

MEDIDA Y PAGO: El suministro e instalación de losetas se medirá y pagará por metro cuadrado (**m2**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución

6.1.2. Pruebas y ensayos

[Adaptar de acuerdo con el proyecto]

[Incluir y desarrollar los aspectos relacionados con las pruebas y ensayos asociados a los materiales a emplear.]

1.4 RELLENO MANUAL CON MATERIAL COMÚN

DESCRIPCION: Consiste en la conformación de rellenos con materiales seleccionados compactados a una densidad del 95% de la obtenida del ensayo de Próctor Modificado, que se realice en áreas subyacentes o adyacentes a estructuras de concreto de acuerdo con los planos y lo aprobado por el representante de La Entidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: La Interventoría será notificada por el Contratista con suficiente antelación al comienzo de la ejecución de los rellenos, para que ésta ordene los trabajos topográficos

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

necesarios y verifique la calidad del suelo de cimentación, las características de los materiales por emplear y los lugares donde ellos serán colocados.

El alcance de las obras incluye escarificación y compactación del suelo de apoyo, extendido, humedecimiento, secado, conformación, compactación, agua, riego, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza y en general todos aquellos trabajos requeridos y toda obra ejecutada para realizar la actividad a satisfacción de La Entidad.

Siempre que el relleno se haya de asentar sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subterránea, previamente se deberán desviar las primeras y captar y conducir las últimas fuera del área donde se vaya a construir el relleno, labores que se efectuarán de acuerdo con lo indicado por el representante de La Entidad.

Cuando el relleno se vaya a colocar contra una estructura de concreto, sólo se permitirá su colocación después de catorce (14) días de fundido el concreto o hasta que la resistencia de éste alcance el doble del valor del esfuerzo de trabajo impuesto por la carga de diseño.

Los rellenos para alcantarillas de tubería podrán ser iniciados inmediatamente después de que el mortero de la junta haya endurecido lo suficiente para que no sufra ningún daño a causa de estos trabajos.

Los rellenos alrededor de pilas y alcantarillas se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación. Cuando no se contemple la colocación de material filtrante al respaldo de la estructura, se deberá colocar grava o roca triturada en las cercanías de los huecos de drenaje, para evitar presiones excesivas y segregación del material de relleno. La construcción de los rellenos para estructuras se deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión ni apozamiento.

Los rellenos con material común no se utilizarán en áreas sometidas a tráfico vehicular. Una vez terminados los trabajos, el contratista deberá efectuar la limpieza del área, y el retiro de material sobrante a juicio de la Interventoría.

Durante las labores de construcción, el Contratista deberá mantener sin alteración, las referencias topográficas y las marcas especiales para limitar las áreas de trabajo. En caso necesario de remover alguna de estas referencias se deberá reemplazar por otra de iguales características. El personal deberá contar con experiencia en trabajos similares y deberá cumplir con las normas de seguridad industrial exigidas por La Entidad.

Cuando se tenga que importar materiales, se consideran parte del suministro la construcción o adecuación de las vías de acceso a las fuentes de materiales, permisos, la explotación, extracción, preparación y suministro de los materiales, así como su cargue, descargue, almacenamiento, y en general, todo lo relacionado con la correcta explotación y suministro de materiales, de acuerdo con esta especificación y las instrucciones del representante de La Entidad. Igualmente se considera incluido cualquier trabajo de adecuación de las fuentes de materiales al término de las obras para recuperar sus características hidrológicas superficiales.

EQUIPOS

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

- Herramientas menores (barras, picas, palas, carretillas, etc)
- Nivel
- Equipo de topografía (cuando se requiera)
- Placa vibratoria y/o saltarín.

MEDIDA DE PAGO

La medida del relleno se hará por metro cúbico (**m3**) de material compacto, medido en su posición definitiva, de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones mostradas en los planos y su pago se hará a los precios contemplados en el contrato.

2.1 CONCRETO PARA SOLADOS Y ATRAQUE F´C=210 KGF/CM2

DESCRIPCION: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra.

Comprende la construcción de concretos de limpieza y en general para la totalidad de elementos estructurales que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes -NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua y agregados finos y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable.

El solado consiste en concreto de bajo contenido de cemento, mezclado en las proporciones de 1:5:5 aproximadamente, el cual se colocará con el objeto de emparejar las superficies sobre las cuales se van a cimentar las estructuras y obtener el piso adecuado para el trabajo de construcción de cimientos. La extensión y el espesor de los planos o los que prescriba el Interventor. El solado de concreto pobre reposará sobre un piso sólido y en lo posible no alterado.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto de 3000 PSI
- Herramienta menor

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro cuadrado (**m2**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.3 VIGA DE CIMENTACIÓN DE 0.25*0.25 F'c=210 Kgf/cm2 DE 3000 PSI

DESCRIPCION: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra.

Comprende la construcción de vigas de cimentación y vigas aéreas, en general la totalidad de elementos que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes - NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable.

Concreto simple
Consisten en una mezcla de cemento portland, agua, agregados finos y gruesos, combinados en las proporciones adecuadas según la clase de concreto requeridos.

Concreto reforzado
Consisten en una mezcla de cemento portland. Agua, agregados finos y gruesos, reforzados según lo especificado en los planos estructurales.

Este item se refiere al suministro y colocación de concreto en diferentes tipos de estructuras, Incluye mano de obra, vibrado, formaletas y curado, incluyendo el acero de refuerzo.

Se refiere a la construcción de las vigas que enlazan las columnas a nivel del terreno y sirven para absorber los esfuerzos sísmicos. Generalmente estas vigas sirven para los cimientos de los antepechos de las fachadas y el Constructor deberá verificar los niveles del piso terminado para cumplir con esta recomendación. Para acometer este ítem, se tendrá en cuenta el tipo, dimensión, refuerzo y figura, expuesta en el Cuadro de Refuerzos. Quiere decir que se trata de un concreto reforzado

Tan pronto como el concreto de solado haya fraguado, se colocarán las varillas de refuerzo de acuerdo con las dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, y se procederá a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Se utilizará mezcla de 210 Kg/cm2, a menos que los planos indiquen una diferente.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto 3000 PSI

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro (**m**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

2.6 VIGA AÉREA DE 0.25*0.25 F´c=210 KGF/CM2 DE 3000 PSI

DESCRIPCIÓN: Esta especificación cubre las normas vigentes que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desencofrado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra. Comprende la construcción de vigas de cimentación y vigas aéreas, en general la totalidad de elementos que requieran concreto.

Los materiales para el concreto y los métodos de construcción deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), del "Concrete Manual" publicado por "United States Bureau of Reclamation" , Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes - NSR-10-, en especial lo correspondiente a el Titulo C "concretos estructurales", Capítulos C-3 al C-6. En caso de inconsistencia, primará lo establecido en la NSR-10 y en los planos de construcción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener un concreto de resistencia de 21Mpa.

Concreto simple
Consisten en una mezcla de cemento portland, agua, agregados finos y gruesos, combinados en las proporciones adecuadas según la clase de concreto requeridos.

Concreto reforzado
Consisten en una mezcla de cemento portland. Agua, agregados finos y gruesos, reforzados según lo especificado en los planos estructurales.

Este ítem se refiere al suministro y colocación de concreto en diferentes tipos de estructuras, Incluye mano de obra, vibrado, formaletas y curado, incluyendo el acero de refuerzo.

Se refiere a la construcción de las vigas que enlazan las columnas a nivel del terreno y sirven para absorber los esfuerzos sísmicos. Generalmente estas vigas sirven principalmente para soportar cargas y transmitirlas a los apoyos (como columnas o muros) cuando no es posible o no se desea colocar apoyos intermedios en el suelo. Se llaman "aéreas" porque trabajan "suspendidas", cruzando

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

espacios libres, como techos, pisos elevados, pasarelas, puentes o estructuras industriales. Para acometer este ítem, se tendrá en cuenta el tipo, dimensión, refuerzo y figura, expuesta en el Cuadro de Refuerzos. Quiere decir que se trata de un concreto reforzado.

Tan pronto como el concreto de solado haya fraguado, se colocarán las varillas de refuerzo de acuerdo con las dimensiones, diámetros y figuración indicados en los planos estructurales, y se procederá a la colocación de formaletas y vaciado del concreto. Se utilizará mezcla de 210 Kg/cm2, a menos que los planos indiquen una diferente.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Concreto 3000 psi (210Kg/cm²)
- Acero de refuerzo figurado
- Acero de refuerzo figurado (Flejes)
- Tabla para formaleta
- Varillón 5x5
- Puntilla
- Alambre de Amarre

MEDIDA Y PAGO: El concreto colocado se medirá y pagará por metro (**m**), resultante de las medidas obtenidas en Obra, según lo especificado en los planos. El pago se hará a los precios establecidos en el contrato. El ítem debe incluir el equipo, la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución.

2.9 PISO EN CONCRETO E=0,10M (INCL JUNTAS DILAT. Y MALLA ELECT.).

DESCRIPCION: Sobre el entresuelo se construirán pisos de concreto simple de 2500 PSI, reforzado con espesor de 8 cms y Acabado escobiado. Los cuáles serán ejecutados observando las normas establecidas en estas especificaciones en el capítulo de concretos, para los materiales de agregado, diseño de mezclas, ensayos de resistencia, transporte, colocación y curados del concreto. Con anterioridad a su vaciado se fijarán las bases y se determinarán las juntas de construcción y dilatación en paneles cada 2.50 m y posteriormente se vaciarán alternadamente los recuadros, por el sistema de "tablero de ajedrez", teniendo presente que el acabado se ejecutará el mismo día, cuando se haya iniciado el fraguado, puliéndolo con llana o paleta hasta que presente una superficie uniforme y cuidándose de orientar las pendientes hacia los desagües o cunetas para evitar encharcamientos o humedades.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Sobre la subbase de recebo debidamente compactada y preparada a los niveles exactos, se colocará una capa de polietileno calibre 4, que servirá para impermeabilizar los pisos y luego se construirá la placa de concreto del espesor aprobado en los estudios y diseños técnicos del proyecto, teniendo en cuenta la norma NSR/10 y las notas generales para concretos reforzados.

Se cuidarán especialmente los niveles y pendientes señalados en los planos, o de acuerdo con las instrucciones de la INTERVENTORIA.

Se instalarán las juntas de retracción o construcción de listón de madera, asfalto o gravilla de acuerdo con lo especificado por la norma NSR/10, en la unión sobre el piso y el cimiento se dejará igualmente una junta de dilatación.

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

Se usará el concreto y refuerzo en malla electrosoldada M-84 que se especifique en los estudios y diseños técnicos, las formaletas se harán utilizando listones de madera rectos y preferiblemente cepillados.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Concreto 3000 PSI
- Dilataciones de madera 0.10x3 m
- Malle electrosoldada de 4mm

MEDIDA Y PAGO: La medida se tomará metro cuadrado (**m2**) debidamente ejecutada, la forma de pago será la estipulada en el contrato

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

[la entidad entregara el proyecto de la obra (planos, estudios y diseños, especificaciones técnicas y demás documentos requeridos para su ejecucion.]

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

[Adaptar de acuerdo con el proyecto]

[NSR-10 CAPITULO C]

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

[no aplica]

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

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

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

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

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

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

[En caso tal que la Entidad opte por establecer el requisito de personal en un apéndice o anexo independiente, podrá hacerlo relacionando en esta sección el nombre del documento.]

[La entidad deberá definir el personal requerido para la ejecución de la obra de acuerdo con el objeto del proceso de contratación]

- dos (2) [ingeniero civil o arquitecto]

[Si la Entidad lo desea puede hacer la relación en una tabla de los profesionales o listado con viñetas]

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

[La Entidad debe justificar en esta sección la escogencia de más de un profesional por perfil clave, teniendo en consideración las condiciones técnicas del proyecto, la complejidad y la magnitud física de las labores de obra a realizar.]

8.1. Requisitos del personal

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

[La entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra del sector social conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal correspondiente de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
[ingeniero civil o arquitecto - Director de Obra]	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
[ingeniero civil o arquitecto – residente de obra]	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

[La Entidad deberá incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato, así como los aspectos relativos con la Licencia de Construcción, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y demás que la modifiquen, actualicen o deroguen.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.]

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

[presupuesto
Especificaciones técnicas
Planos, estudios y diseños
Proyecto con toda la información de la obra.]

En constancia, se firma en San Vicente del Caguán, a los 29 días del mes de septiembre de 2025.

[**YUDY VANESSA RIVAS HERNANDEZ**]
[Secretaria de Infraestructura]

ACALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*