PROCESO DE SELECCIÓN - CONSO-006-SOP

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El municipio de Donmatías – Antioquia como entidad territorial debe dar cumplimiento a las finalidades del Estado consagradas en el artículo 2° de la Constitución Política de la siguiente manera: "*Son fines del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo*."

Dentro del Plan de Desarrollo 2024-2027" Para volver a Creer", en la **LINEA ESTRATÉGICA: BIENESTAR, DESARROLLO Y COHESIÓN SOCIAL,** en el **PROGRAMA: CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA** se establece el **INDICADOR DE PRODUCTO: INFRAESTRUCTRURA EDUCATIVA MEJORADA,** cuyo objetivo es la mejora de 15 espacios educativos en el municipio.

El mejoramiento de la infraestructura educativa es una prioridad para garantizar entornos óptimos y adecuados para la enseñanza. Dado que la educación es un pilar fundamental en el desarrollo del municipio, es esencial contar con condiciones físicas seguras y funcionales que favorezcan el desempeño óptimo de estudiantes y docentes.

Actualmente, el Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera, presenta deficiencias en su infraestructura derivadas del envejecimiento natural de la edificación, el deterioro ocasionado por el uso de sus instalaciones y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno. Estas condiciones afectan la calidad de los procesos educativos, comprometen la seguridad de la comunidad educativa y pueden incidir en la permanencia escolar de los estudiantes.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar acciones de adecuación y mantenimiento en las instalaciones del centro educativo, con el propósito de mejorar sus condiciones físicas, garantizar entornos educativos seguros y adecuados, y contribuir al fortalecimiento del acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Estas intervenciones permitirán optimizar la infraestructura existente, asegurando su funcionalidad y prolongando su vida útil en beneficio de la comunidad educativa y del desarrollo académico de la población estudiantil.

Dado que el Municipio de Donmatías no cuenta con el personal técnico y operativo suficiente para ejecutar directamente estas intervenciones, se hace indispensable la suscripción de un convenio solidario con la Asociación de Juntas de Acción Comunal y Vivienda Comunitaria (ASOCOMUNAL)., para que pueda llevar a cabo las actividades necesarias, garantizando la correcta ejecución de las obras y el cumplimiento de los objetivos planteados. Las actividades que se adelantarán con la suscripción del convenio estarán dirigidas a la realización del mantenimiento y mejoramiento de los espacios educativos en los que se encuentran salones de clase, unidades sanitarias, cocina, restaurante escolar, zonas comunes, cubiertas, cerramientos y demás espacios que requieran mantenimiento. Además, se implementarán acciones de embellecimiento, incluyendo la aplicación de pintura, con el fin de recuperar y dignificar los ambientes de aprendizaje. Estas intervenciones buscan garantizar infraestructuras en óptimas condiciones, promoviendo entornos más seguros, funcionales y agradables que favorezcan el desarrollo integral de la comunidad educativa.

En este sentido, la Asociación de Juntas de Acción Comunal y Vivienda Comunitaria (ASOCOMUNAL)., se presenta como una entidad con la capacidad técnica y organizativa necesaria para desarrollar estas labores. Su experiencia en la ejecución de obras comunitarias de baja complejidad, sumada a su conocimiento del territorio, permite garantizar una adecuada implementación de las mejoras en la infraestructura educativa, beneficiando directamente a la comunidad estudiantil y contribuyendo al desarrollo social y educativo del municipio.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

EL OBJETO A CONTRATAR:

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DONMATÍAS Y LA ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL Y VIVIENDA COMUNITARIA (ASOCOMUNAL), PARA LLEVAR A CABO EL MANTENIMIENTO DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL RIOGRANDE, SEDE ROQUE LOPERA DE LA VEREDA SANTA ANA.

ALCANCE DEL OBJETO:

Con el presente convenio se tiene como alcance realizar el mantenimiento y adecuación de la Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera, con el fin de garantizar condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades académicas. Las intervenciones incluirán mejoras en espacios esenciales como salones de clase, restaurantes, cocinas, baños y cubiertas. Además, se llevarán a cabo labores de mantenimiento correctivo y preventivo, tales como la reparación de elementos estructurales, adecuaciones menores para mejorar la funcionalidad de los espacios educativos y aplicación de pintura para la conservación y embellecimiento de la infraestructura. El convenio permitirá mejorar la calidad de los espacios educativos en beneficio de la comunidad estudiantil y docente, asegurando un entorno más seguro, funcional y adecuado para el aprendizaje.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

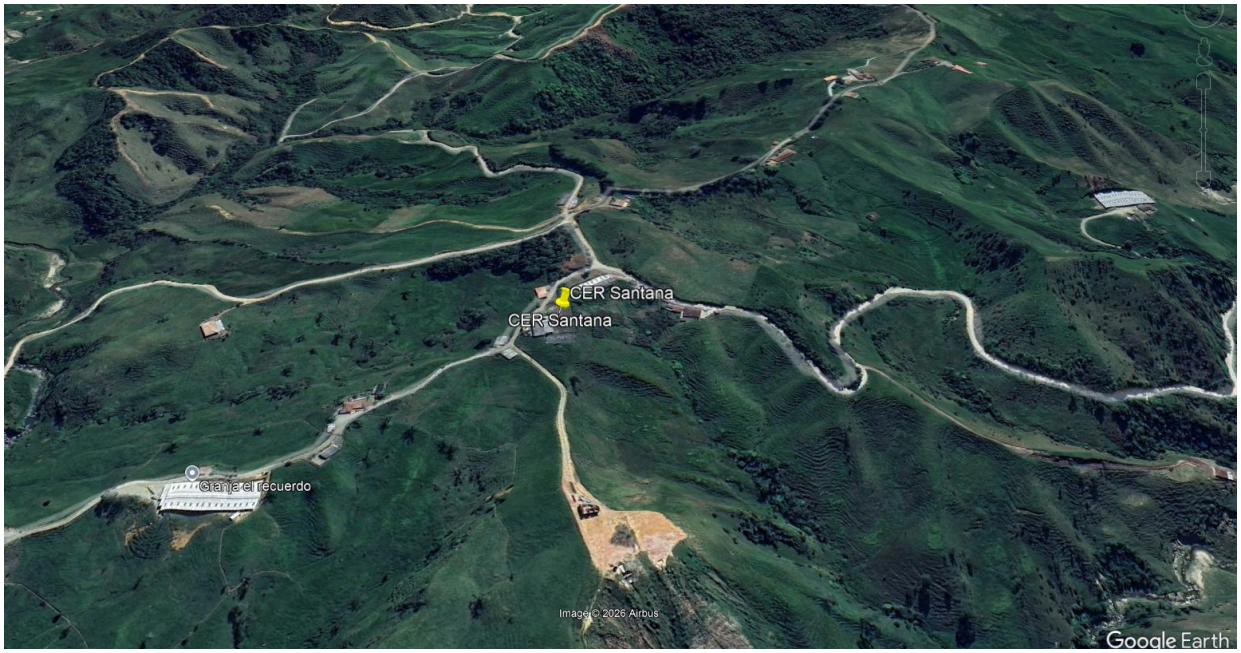
El Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera presenta condiciones que requieren intervención para garantizar espacios adecuados y seguros para la comunidad educativa. Con el paso del tiempo, la infraestructura ha sufrido deterioro debido al envejecimiento natural de la edificación y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno.

Entre las principales problemáticas identificadas se encuentra el deterioro de salones de clase, restaurante y cocina, baños y cubiertas, lo que afecta la comodidad y seguridad de estudiantes y docentes. Además, algunas presentan desgaste en sus materiales, lo que pone en riesgo la funcionalidad de los espacios y dificulta el óptimo desarrollo de las actividades académicas.

Otro aspecto relevante es la necesidad de mejorar la protección de la infraestructura frente a factores externos que pueden acelerar su deterioro, como filtraciones, humedades, deficiencias en los sistemas de drenaje y evacuación de aguas. La falta de pintura y el desgaste de las superficies también afecta la imagen y conservación de la institución.

Dado que el centro educativo es un punto clave para la formación y desarrollo de la comunidad estudiantil de la zona rural, es fundamental llevar a cabo acciones de mantenimiento correctivo y preventivo que permitan su adecuado funcionamiento. Con el presente convenio se busca realizar intervenciones que contribuyan a mejorar la calidad de la infraestructura, garantizando espacios seguros, funcionales y apropiados para el aprendizaje.

A. Localización:



El proyecto se localiza en el Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera, en la Vereda Santa Ana del Municipio de Donmatías – Antioquia. (Coordenadas: 6°30'37.79"N, -75°21'6.57"O)

Ilustración 1. Localización del Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera (Fuente – Google Earth).

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

El valor total del convenio asciende a la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/L. ($32.000.000),** los cuales serían representados de la siguiente manera:

a. Aporte de la Entidad Estatal

MUNICIPIO: Aporte equivalente a la suma de **TREINTA MILLONES DE PESOS M/L. ($ 30.000.000).**

b. Aportes del Organismo de Acción Comunal

J ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL Y VIVIENDA COMUNITARIA (ASOCOMUNAL): Aporte equivalente a **DOS MILLONES DE PESOS M/L. ($ 2.000.000),** representados en mano de obra no calificada.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN ACTIVIDAD
1.1	Instalación de Cerramiento PROVISIONAL en tela verde con una	Esta actividad consiste en la instalación de un cerramiento provisional utilizando tela

	altura de 2,1m. Incluye suministro, transporte e instalación de tela, estructura en larguero común, concreto de 14 Mpa para fijación de estructura en madera, desmonte y botada al terminar labores y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	verde con una altura de 2,1 m, soportada por una estructura en larguero común fijada con concreto de 14 MPa. Se deben garantizar condiciones adecuadas de estabilidad y resistencia durante su uso. Al finalizar las labores, se procederá al desmonte y disposición adecuada de los materiales retirados, asegurando la limpieza del área intervenida.
2.1	RETIRO DE CANOAS, RUANAS. Incluye el cargue, transporte, botada escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende retiro de canoas, ruanas. incluye el cargue, transporte, botada escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.2	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	Esta actividad comprende retiro de puertas (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio. ancho variable desde 0,60 a 1,20 m., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.3	RETIRO DE BAJANTES, TUBERÍA DE AGUAS RESIDUALES y/o LLUVIAS, colgadas o expuestas. Incluye el cargue y transporte de los materiales aprovechables hasta la bodega o donde lo indique la interventoría, el cargue transporte y botada de los escombros generados en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende retiro de bajantes, tubería de aguas residuales y/o lluvias, colgadas o expuestas. incluye el cargue y transporte de los materiales aprovechables hasta la bodega o donde lo indique la interventoría, el cargue transporte y botada de los escombros generados en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición

		final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.4	RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA DE ASBESTO - CEMENTO, teja plástica o teja similar. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de tablilla, alfardas, cargueras y soleras, cargue, transporte, recolección y disposición de residuos peligrosos, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende retiro de cubierta en teja de asbesto - cemento, teja plástica o teja similar. incluye cargue, transporte, botada o recuperación de tablilla, alfardas, cargueras y soleras, cargue, transporte, recolección y disposición de residuos peligrosos, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. , incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.5	RETIRO DE ELEMENTOS ELECTRICOS COMO TOMACORRIENTE SENCILLO O DOBLE, INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SENCILLOS O DOBLES, PLAFONES ENTRE OTROS. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende retiro de elementos eléctricos como tomacorriente sencillo o doble, interruptores de alumbrado sencillos o dobles, plafones entre otros. incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.6	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS, incluye el cargue, transporte, botada o recuperación de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales. Incluye botada en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	Esta actividad comprende el retiro cuidadoso de aparatos sanitarios, asegurando que se minimicen daños en las instalaciones existentes. Se deben desmontar los elementos con herramientas adecuadas, garantizando la protección de tuberías y conexiones asociadas. Los aparatos en estado recuperable serán trasladados al sitio designado por la supervisión, mientras que los elementos no reutilizables serán cargados, transportados y dispuestos en botaderos autorizados.
2.7	Retiro de luminarias de alumbrado interno, No incluye reparación, chequeos, ni montaje de las mismas en otros sitios.	Esta actividad comprende retiro de luminarias de alumbrado interno, no incluye reparación, chequeos, ni montaje de las mismas en otros sitios., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto,

		cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.8	RETIRO DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.	Esta actividad comprende retiro de ventanas con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. dimensión variable., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
2.9	RETIRO DE TUBERIAS enterradas o en muros hidrosanitarias y/o eléctricas de cualquier diámetro. Incluye cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría, la excavación se pagará en el ítem respectivo.	Esta actividad comprende retiro de tuberías enterradas o en muros hidrosanitarias y/o eléctricas de cualquier diámetro. incluye cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique el supervisor, la excavación se pagará en el ítem respectivo., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
3.1	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA sobre terreno. cargue, transporte y botada de escombros, Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende demolición piso en baldosa sobre terreno. cargue, transporte y botada de escombros, incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.

3.2	DEMOLICIÓN CÁRCAMOS y CUNETAS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo máximo de 0.70m. Incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende demolición cárcamos y cunetas en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo máximo de 0.70m. incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
3.3	DEMOLICIÓN MESÓN, LAVADERO, LAVAMANOS, LAVAESCOBAS EN GRANO O CONCRETO, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye refuerzo e instalaciones embebidas. Además, su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende demolición mesón, lavadero, lavamanos, lava escobas en grano o concreto, cargue, transporte y botada de escombros. incluye refuerzo e instalaciones embebidas. además, su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por los supervisores.
3.4	DEMOLICIÓN DE REVOQUE, espesores entre 0.02 y 0.03 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende demolición de revoque, espesores entre 0.02 y 0.03 m. incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
3.5	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA EN GRESS, incluye cargue, transporte y botada de escombros.	Esta actividad comprende demolición de guarda escoba en Gress, incluye cargue, transporte y botada de escombros., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas

		técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por el supervisor.
3.6	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PARED, espesores entre 0.10 m y 0,30 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Esta actividad comprende la remoción controlada de enchapes en pared con espesores entre 0,10 m y 0,30 m, asegurando la demolición de revoques y demás acabados adheridos al muro. Se debe prever el retiro adecuado de instalaciones embebidas, minimizando daños en elementos estructurales o instalaciones cercanas. Los escombros generados serán cargados, transportados y dispuestos en botaderos autorizados. Asimismo, se recuperarán y trasladarán los materiales aprovechables al sitio indicado por los supervisores.
4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	Esta actividad comprende excavación manual de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. no incluye entibado., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
5.1	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	Esta actividad comprende llenos en material provenientes de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. incluye transporte interno. su medida será en sitio ya compactado., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.

6.1	Construcción de CUNETA PERIMETRAL en concreto de 21 Mpa., con un DESARROLLO DE 60 cm y un ESPESOR DE 10 cm. Incluye entresuelo de 15 cm en piedra de 2" a 4" y 5 cm en arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	Esta actividad comprende construcción de cuneta perimetral en concreto de 21 mpa., con un desarrollo de 60 cm y un espesor de 10 cm. incluye entresuelo de 15 cm en piedra de 2" a 4" y 5 cm en arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
6.2	Concreto Clase D (21 Mpa). Elementos varios. Incluye suministro, transporte y todos los elementos necesarios para la correcta construcción	Esta actividad comprende concreto clase d (21 mpa). elementos varios. incluye suministro, transporte y todos los elementos necesarios para la correcta construcción, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
6.3	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	Esta actividad comprende suministro, transporte y colocación de acero de refuerzo fy=420 mpa (grado 60), incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
7.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	Esta actividad comprende colocación de revoque con mortero 1:4 impermeabilizado con sika 1 o equivalente, en muros. incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados,

		hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
7.2	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	Esta actividad consiste en la aplicación de una capa de revoque en muros utilizando mortero en proporción 1:4 (una parte de cemento por cuatro de arena), garantizando una superficie uniforme y resistente. Se deberán ejecutar las fajas y filetes necesarios para asegurar la nivelación y acabado adecuado. Además, se realizarán las ranuras requeridas para alojar instalaciones u otros elementos constructivos. Se debe garantizar una correcta adherencia del mortero al sustrato mediante la adecuada preparación de la superficie.
7.3	Colocación de ENCHAPE CERÁMICO PARED BLANCO DE 30 x 60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo con color de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Esta actividad comprende colocación de enchape cerámico pared blanco de 30 x 60 cm. incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo con color de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
7.4	Aplicación de PINTURA en muros para exteriores tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	Esta actividad comprende aplicación de pintura en muros para exteriores tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la norma ntc 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. color a definir aprobado por la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados,

		hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
7.5	Aplicación de PINTURA PINTULUX o equivalente, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, Wash primer componente A y B, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	Esta actividad consiste en la aplicación de pintura Pintulux o equivalente sobre elementos metálicos, aplicando dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Se inicia con la adecuación de la superficie a intervenir, asegurando que esté limpia y libre de óxidos o impurezas. Incluye el suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, Wash primer componente A y B, y todos los insumos necesarios para garantizar una óptima adherencia y acabado. El color será definido según aprobación de la supervisión. Se garantiza la correcta aplicación de los productos para obtener un recubrimiento uniforme, resistente y de larga duración.
7.6	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálica	Esta actividad comprende aplicación de esmalte a base de aceite, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálica, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
7.7	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 ANTIBACTERIAL de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	Esta actividad consiste en la aplicación de pintura a base de agua con vinilo Tipo 1 antibacterial de primera calidad sobre muros previamente revocados y/o estucados, con el objetivo de proporcionar un acabado homogéneo, resistente y de fácil mantenimiento. Se inicia con la preparación de la superficie, que incluye limpieza, resane de imperfecciones y aplicación de tapa poros con estuco plástico tipo Plastestuco o equivalente, diluido en agua en una proporción 1:2, garantizando una superficie uniforme y lista para la aplicación de la pintura. Posteriormente, se aplicarán tres manos de pintura o las necesarias hasta lograr un acabado parejo y homogéneo, asegurando una adecuada cobertura y adherencia, en

		el color definido y aprobado por la supervisión del convenio. El trabajo incluye el suministro y transporte de todos los materiales, herramientas y equipos requeridos, así como la protección de superficies adyacentes para evitar manchas o deterioros y, al finalizar, la limpieza general del área intervenida
7.8	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	Esta actividad comprende colocación de estuco acrílico profesional, sobre muros revocados, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
8.1	Colocación de PISO EN GRES DE 30 x 30 cm. COLOR TRADICIÓN MORO Y TRADICIÓN SAHARA, ESPESOR DE 12 mm tráfico 5 tipo Alfa o equivalente, mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas de dilatación cada 1,80 m. En ambos sentidos con sellante elastomérico tipo Sikaflex o equivalente calidad, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción (espesor del mortero=0,05 m.).	Esta actividad comprende la instalación de piso en gres de alta resistencia, con dimensiones de 30 x 30 cm y espesor de 12 mm, adecuado para tráfico 5. Se asentará sobre una base de mortero en proporción 1:4 (una parte de cemento y cuatro de arena) con un espesor de 5 cm, garantizando nivelación y estabilidad. Se deben ejecutar juntas de dilatación cada 1,80 m en ambos sentidos, las cuales serán selladas con un material elastomérico tipo Sikaflex o equivalente para absorber movimientos y prevenir fisuras. Se garantizará una instalación alineada, con nivelación precisa y remates adecuados en bordes y encuentros con otros elementos constructivos. Todos los materiales deberán cumplir con las especificaciones de calidad y ser aprobados por la supervisión del proyecto.
8.2	Suministro, transporte e instalación de zócalo en TABLETA DE GRESS Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de zócalo en tableta de Gress incluye todo lo necesario para su correcta instalación, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición

		final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de tubería PVC-p, rde 9, 500 psi, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de tubería PVC-p, rde 11, 400 psi, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados,

		hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de tubería PVC-sanitaria, con un diámetro de 2", para aguas residuales enterrada y/o empotrada por losas. incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. la excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de tubería PVC-sanitaria, con un diámetro de 4", para aguas residuales o lluvia enterrada y/o empotrada por losas. incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. la excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.5	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 2". incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en

	incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	botaderos oficiales o donde indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.6	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 4". incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.7	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 3x2" para desagüe de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de rejilla metálica de piso combinada aluminio/bronce de 3x2" para desagüe de 2". incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.8	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo	Esta actividad comprende la instalación de un sanitario integral de dos piezas, con taza redonda y bajo consumo de agua (6 litros por descarga), asegurando su correcto anclaje y funcionamiento. Se debe garantizar el suministro e instalación de un sifón esmaltado para mejorar la durabilidad

	abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	y evitar obstrucciones, además de una grifería antisifón para prevenir el reflujo de agua contaminada. Se instalará un abasto metálico con válvula de regulación metálica y manguera flexible para facilitar el control del suministro de agua. La fijación del sanitario se realizará mediante una brida de anclaje segura, complementada con un tapón roscado para evitar fugas. Se verificará la correcta nivelación, sellado y funcionamiento del sistema de descarga, cumpliendo con las normas técnicas y garantizando una instalación eficiente y libre de filtraciones.
9.9	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano Santa Fé ref 10402, línea institucional de corona o equivalente, color blanco con grifería automática de push antivandálica ref 71300. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de un orinal mediano de la línea institucional, referencia Santa Fé 10402 de Corona o equivalente, en color blanco. Se instalará con grifería automática de push antivandálica, referencia 71300, asegurando su resistencia y eficiencia en el consumo de agua. Se incluirá el abasto metálico y los elementos necesarios para su correcta conexión al sistema hidráulico y de desagüe, garantizando su adecuado funcionamiento. La instalación se realizará siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante, asegurando la correcta nivelación y fijación del orinal, así como la hermeticidad de las conexiones para evitar filtraciones. Se verificarán pruebas de funcionamiento y ajuste de la grifería para garantizar un uso eficiente y sin fugas.
9.10	Suministro, transporte y colocación de lavamanos de sobreponer (tipo Marcella o equivalente), color blanco. Incluye grifería metálica con acabado cromado, tipo marruecos o su equivalente, abasto metálico acabado cromado, sifón botella, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de un lavamanos de sobreponer, tipo Marcella o equivalente, en color blanco, asegurando su correcta fijación y funcionamiento. Se instalará con grifería metálica de alta resistencia con acabado cromado, tipo Marruecos o su equivalente, garantizando durabilidad y estética. Se incluirá un abasto metálico con acabado cromado y un sifón tipo botella para una correcta evacuación de aguas residuales. La instalación se completará con el emboquillado de las uniones con silicona antihongos para prevenir filtraciones y la acumulación de humedad. Se verificará la nivelación, la hermeticidad de las conexiones y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico, cumpliendo con las normas técnicas y garantizando un acabado estético y funcional.

9.11	Construcción de mesón en concreto de 21Mpa. forrado en grano negro tipo San Gabriel, de ancho=0,60 m., espesor 0,06 m., con faldón de h=0,15 m. y listón de 10 cm en los puntos en contacto con la pared. Incluye canche, botada de material, molduras para bordes redondeados, acero de refuerzo (6 varillas de 1/4" longitudinalmente y 3 varillas 3/8" L=0.90 m por metro transversalmente), concreto para anclaje, vanos para empotrar lavamanos.	Esta actividad comprende construcción de mesón en concreto de 21mpa. forrado en grano negro tipo San Gabriel, de ancho=0,60 m., espesor 0,06 m., con faldón de h=0,15 m. y listón de 10 cm en los puntos en contacto con la pared. incluye canche, botada de material, molduras para bordes redondeados, acero de refuerzo (6 varillas de 1/4" longitudinalmente y 3 varillas 3/8" l=0.90 m por metro transversalmente), concreto para anclaje, vanos para empotrar lavamanos., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.12	Construcción de lavaescobas corrido en concreto 21Mpa, con un espesor de 0,10 m., forrado en granito pulido N°1 (En losa de fondo y paredes). Incluye suministro y transporte de los materiales, losa de fondo en concreto de 21 Mpa, espesor de 0,10 m., impermeabilizante integral y concrefibra, llave terminal 1/2" y rejilla cromada 3", varillas y curvas de dilatación en aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye enchape de baldosín.	Esta actividad comprende construcción de lavaescobas corrido en concreto 21mpa, con un espesor de 0,10 m., forrado en granito pulido n°1 (en losa de fondo y paredes). incluye suministro y transporte de los materiales, losa de fondo en concreto de 21 mpa, espesor de 0,10 m., impermeabilizante integral y concrefibra, llave terminal 1/2" y rejilla cromada 3", varillas y curvas de dilatación en aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. no incluye enchape de baldosín., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
9.13	Suministro, transporte y colocación de espejo en cristal de 4mm. de 1.00 x 0,80 m. ubicados en unidades sanitarias. Incluye pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	Esta actividad comprende suministro, transporte y colocación de espejo en cristal de 4mm. de 1.00 x 0,80 m. ubicados en unidades sanitarias. incluye pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control

		de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
10.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS O REJAS metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, Grateada, anticorrosivo y esmalte. Ancho variable, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Esta actividad comprende mantenimiento de puertas o rejas metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, Grateada, anticorrosivo y esmalte. ancho variable, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
10.2	MANTENIMIENTO DE VENTANAS O REJAS metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, Grateada, anticorrosivo y esmalte, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Esta actividad comprende mantenimiento de ventanas o rejas metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, grateada, anticorrosivo y esmalte, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
10.3	Suministro e instalación de Puerta (marco y ala) de 0,60x2,10m en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretano color gris oscuro + líneas troqueladas según diseño + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado.	Esta actividad comprende suministro e instalación de puerta (marco y ala) de 0,60x2,10m en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretano color gris oscuro + líneas troqueladas según diseño + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados,

		hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
10.4	Reposición de vidrios y/o celosías	Esta actividad comprende reposición de vidrios y/o celosías, incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
11.1	Sti. de tubería EMT de 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:4 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Esta actividad comprende sti. de tubería emt de 3/4". incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:4 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
11.2	Sti. de salida de alumbrado (3m) expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton, referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Esta actividad comprende sti. de salida de alumbrado (3m) expuesta en tubería emt de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15a, 120 v, tipo levinton, referencia 5320 acp y según norma nema 5-15r o equivalente. incluye toma, ducto emt, encintada, conductores de cobre 12 awg-cu-thnn/thwn, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
11.3	Sti. de salida de toma doble con polo a tierra (3m) expuesto, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT de 3/4", conductores de cobre	Esta actividad comprende sti. de salida de toma doble con polo a tierra (3m) expuesto, en tubería emt de 3/4". incluye toma, ducto emt de 3/4", conductores de cobre 12 awg-cu-pe hf fr lc ct-80ºc, caja metálicas galvanizadas 12x12x5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión

	12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálicas galvanizadas 12x12x5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la supervisión.
11.4	Sti. de salida de interruptor sencillo (3m), expuesta, en tubería EMT de 3/4", 15 A. TIPO Lévinton, referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. IIncluye interruptor, la tapa, caja 4"x4" con tapa suplemento, ducto EMT de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	Esta actividad comprende sti. de salida de interruptor sencillo (3m), expuesta, en tubería emt de 3/4", 15 a. tipo lévinton, referencia 1451, 10a, 125 v, según certificación retie y pruebas de conformidad ul. incluye interruptor, la tapa, caja 4"x4" con tapa suplemento, ducto emt de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, cables sintox 12 awg cu hf fr ls tc 750v 80°c , y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
11.5	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED de 2 tubos por 18W, IP65, chasis moldeado por inyección en policarbonato resistente a los rayos UV reforzado en fibra de vidrio, mínimo 8 cierres (4 cierres por cada lado) de presión y Difusor opalizado en Policarbonato resistente a rayones. Flujo efectivo de la Luminaria 3.600 Lm/Temperatura de Color 4.000°K, Tensión de alimentación 100…277V±10% DIM 0-10V, 50/60 HZ, PF 0.95, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs (). Eficacia de 120 lm/W, Certificada RETILAP. 5 años de garantía. Incluye Cable encauchetado 3x14 AWG (promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta	Esta actividad comprende suministro, transporte e instalación de luminaria hermética led de 2 tubos por 18w, ip65, chasis moldeado por inyección en policarbonato resistente a los rayos uv reforzado en fibra de vidrio, mínimo 8 cierres (4 cierres por cada lado) de presión y difusor opalizado en policarbonato resistente a rayones. flujo efectivo de la luminaria 3.600 lm/temperatura de color 4.000°k, tensión de alimentación 100.277v±10% dim 0-10v, 50/60 hz, pf 0.95, cri >80, vida útil 50.000 hrs (). eficacia de 120 lm/w, certificada retilap. 5 años de garantía. incluye cable encauchetado 3x14 awg(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma nrs-10 y demás accesorios para su correcta instalación. la luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del retilap y el retie se debe entregar curva fotométrica

	instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	certificada del fabricante., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
12.1	Suministro, transporte y construcción de cubierta en teja en fibrocemento ondulada. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Medido a lo largo de la pendiente. No incluye estructura ni cargueras.	Esta actividad comprende suministro, transporte y construcción de cubierta en teja en fibrocemento ondulada. incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. medido a lo largo de la pendiente. no incluye estructura ni cargueras., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
12.2	Suministro, transporte y construcción de caballete en fibrocemento. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Medido a lo largo. No incluye estructura ni cargueras.	Esta actividad comprende suministro, transporte y construcción de caballete en fibrocemento. incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. medido a lo largo. no incluye estructura ni cargueras., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
12.3	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lamina galvanizado calibre 20, desarrollo 0.6m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	Esta actividad comprende suministro, transporte y colocación de canoa en "u" en lamina galvanizado calibre 20, desarrollo 0.6m. con soldadura autógena. incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. según diseño de cubierta., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control

		de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
12.4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 26., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	Esta actividad comprende suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 26., desarrollo 40 cm. incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. según diseño de cubierta., incluyendo el suministro de materiales (cuando aplique), mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ejecución conforme a las especificaciones del proyecto, cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, control de calidad, limpieza del área intervenida y disposición final de los residuos generados, hasta su recibo a satisfacción por la interventoría.
12.5	Mantenimiento de cubierta en lamina de Eternit Incluye cambio de tejas y caballetes en mal estado	Esta actividad comprende el mantenimiento de una cubierta en lámina de Eternit, asegurando su correcto estado y funcionalidad. Se iniciará con una inspección general para identificar fisuras, daños o desplazamientos en las láminas existentes. Posteriormente, se realizará el desmonte parcial o total de las láminas en mal estado, garantizando la adecuada manipulación del material. Se efectuará la reposición de las láminas deterioradas por nuevas del mismo tipo y calibre, asegurando su correcta instalación con fijaciones adecuadas, como tornillos autoperforantes o ganchos galvanizados, según corresponda. Adicionalmente, se revisarán y reemplazarán los elementos estructurales que lo requieran, tales como correas, alfardas o fijaciones metálicas, garantizando la estabilidad de la cubierta. Para mejorar la impermeabilidad y evitar filtraciones, se aplicará sellante en las uniones y perforaciones necesarias. Finalmente, se realizará una inspección detallada del sistema de drenaje pluvial, verificando el correcto funcionamiento de canales, bajantes y accesorios, asegurando así la evacuación adecuada del agua.
13.1	Mano de obra (Aporte en especie de la JAC)	Esta actividad consiste en el aporte de mano de obra por parte de la Junta de Acción Comunal (JAC) como contribución en especie para la ejecución del proyecto. Incluye la disponibilidad de personal

		calificado y no calificado para las diferentes labores requeridas, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad establecidos. Se supervisará y aprobará las actividades realizadas para garantizar su correcta ejecución conforme a los requerimientos del proyecto.

A. Plan de trabajo:

El proyecto contará con la siguiente cronología de ejecución:

1. **Instalaciones y Preparación del Sitio.**

   - Instalación de cerramiento provisional.
   - Preparación y adecuación de superficies (Limpieza, resane y nivelación).

2. **Demoliciones y Retiro de Elementos.**

   - Demolición de enchapes y pisos.
   - Retiro de aparatos sanitarios y lavamanos.
   - Demolición de lavamanos corridos, orinales y mesones.
   - Disposición Adecuada de escombros.

3. **Construcción y Albañilería**

   - Construcción de mampostería en ladrillo.
   - Instalación de Sanitarios, lavamanos, orinales y mesones.
   - Conexiones y pruebas de funcionamiento de las instalaciones sanitarias.
   - Construcción de Revoque en muros.
   - Construcción de pisos y zócalos.
   - Instalación de enchapes cerámicos en muros.

4. **Mantenimiento de Cubiertas y Canoas.**

   - Mantenimiento de cubierta en teja de barro y/o lámina de Eternit.
   - Reparación y limpieza de canoas.

5. **Acabados finales.**

   - Aplicación de pintura en muros, cielos y elementos metálicos.
   - Limpieza y revisión general del área intervenida.

B. RESULTADOS: Que debe presentar y entregar el contratista:

1. Informes detallados de las actividades realizadas en el Centro Educativo Rural Riogrande, Sede Roque Lopera
2. Acta de recibo a satisfacción suscrita por el presidente de la JAC de la vereda la Santa Ana.
3. Registro fotográfico de cada una de las actividades realizadas en la intervención de la Institución Educativa Belinda Valencia, sede – Miguel Ángel Builes.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO:

El proyecto contempla específicamente las siguientes actividades, cantidades y valores de cada actividad en la sede educativa.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES					
1.1	Instalación de Cerramiento PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1m. Incluye suministro, transporte e instalación de tela, estructura en larguero común, concreto de 14 Mpa para fijación de estructura en madera, desmonte y botada al terminar labores y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ 33.910	5,00	$ 169.550
2.RETIROS					
2.1	RETIRO DE CANOAS, RUANAS. Incluye el cargue, transporte, botada escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	$ 15.142	7,00	$105.994
2.2	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	Und	$ 73.144	1,00	$ 73.144
2.3	RETIRO DE BAJANTES, TUBERÍA DE AGUAS RESIDUALES y/o LLUVIAS, colgadas o expuestas. Incluye el cargue y transporte de los materiales aprovechables hasta la bodega o donde lo indique la interventoría, el cargue transporte y botada de los escombros generados en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	$ 7.802	12,00	$ 93.624
2.4	RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA DE ASBESTO - CEMENTO, teja plástica o teja similar. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de tablilla, alfardas, cargueras y soleras, cargue, transporte, recolección y disposición de residuos peligrosos, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 84.513	7,00	$ 591.591
2.5	RETIRO DE ELEMENTOS ELECTRICOS COMO TOMACORRIENTE SENCILLO O DOBLE, INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SENCILLOS O DOBLES, PLAFONES ENTRE OTROS. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	Und	$ 10.478	5,00	$ 52.390

2.6	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS, incluye el cargue, transporte, botada o recuperación de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales. Incluye botada en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	Und	$ 53.178	2,00	$106.356
2.7	Retiro de luminarias de alumbrado interno, No incluye reparación, chequeos, ni montaje de las mismas en otros sitios.	Und	$ 25.972	3,00	$ 77.916
2.8	RETIRO DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.	Und	$ 40.710	2,00	$81.420
2.9	RETIRO DE TUBERIAS enterradas o en muros hidrosanitarias y/o eléctricas de cualquier diámetro. Incluye cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría, la excavación se pagará en el ítem respectivo.	m	$ 10.698	5,40	$ 57.769
3. DEMOLICIONES					
3.1	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA sobre terreno. cargue, transporte y botada de escombros, Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 42.548	9,50	$404.206
3.2	DEMOLICIÓN CÁRCAMOS y CUNETAS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo máximo de 0.70m. Incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	$ 35.141	3,00	$ 105.423
3.3	DEMOLICIÓN MESÓN, LAVADERO, LAVAMANOS, LAVAESCOBAS EN GRANO O CONCRETO, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye refuerzo e instalaciones embebidas. Además, su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	$ 68.667	2,00	$ 137.334
3.4	DEMOLICIÓN DE REVOQUE, espesores entre 0.02 y 0.03 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 16.005	12,00	$192.060
3.5	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA EN GRESS, incluye cargue, transporte y botada de escombros.	ml	$ 12.653	12,00	$ 151.836

3.6	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 26.201	10,00	$ 262.010
4.EXVACAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL					
4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	$ 180.410	2,00	$ 360.820
5.LLENOS					
5.1	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	$80.263	2,00	$160.526
6. CONCRETOS Y ACEROS					
6.1	Construcción de CUNETA PERIMETRAL en concreto de 21 Mpa., con un DESARROLLO DE 60 cm y un ESPESOR DE 10 cm. Incluye entresuelo de 15 cm en piedra de 2" a 4" y 5 cm en arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	$ 110.712	3,00	$332.136
6.2	Concreto Clase D (21 Mpa). Elementos varios. Incluye suministro, transporte y todos los elementos necesarios para la correcta construcción	m3	$ 852.530	0,30	$ 255.759
6.3	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	$ 10.558	20,00	$ 211.160
7. REVOQUES/ENCHAPES/PINTURA					
7.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	$52.224	12,00	$ 626.688
7.2	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	$ 34.483	6,00	$ 206.898
7.3	Colocación de ENCHAPE CERÁMICO PARED BLANCO DE 30 x 60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo con color de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada	m2	$132.400	4,50	$ 595.800

	y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
7.4	Aplicación de PINTURA en muros para exteriores tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	$ 43.776	115,15	$5.040.806
7.5	Aplicación de PINTURA PINTULUX o equivalente y GRATEADO sobre elementos metálicos existentes en cubierta, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, Wash primer componente A y B, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m	$ 31.277	8,00	$250.216
7.6	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálica	m2	$ 26.863	25,20	$676.948
7.7	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS Y CIELOS, CON VINILO TIPO 1 ANTIBACTERIAL de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	$ 30.376	100,76	$3.060.655
7.8	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	$ 28.179	6,00	$ 169.074
8.PISOS					

8.1	Colocación de PISO EN GRES DE 30 x 30 cm. COLOR TRADICIÓN MORO Y TRADICIÓN SAHARA O A DEFINIR, ESPESOR DE 12 mm tráfico 5 tipo Alfa o equivalente, mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas de dilatación cada 1,80 m. En ambos sentidos con sellante elastomérico tipo Sikaflex o equivalente calidad, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción (espesor del mortero=0,05 m.).	m2	$ 142.346	5,00	$711.730
8.2	Suministro, transporte e instalación de zócalo en TABLETA DE GRESS Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	ml	$ 53.277	14,00	$745.878
9.INST. HIDRÁULICAS/SANITARIAS/LLUVIAS					
9.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	$ 19.860	7,00	$ 139.020
9.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	$ 86.741	1,50	$ 130.112
9.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	$ 49.159	1,50	$ 73.739

9.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	$ 86.807	2,00	$ 173.614
9.5	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	und	$ 140.572	2,00	$ 281.144
9.6	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	und	$ 247.466	1,00	$ 247.466
9.7	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 3x2" para desagüe de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	und	$ 60.614	2,00	$ 121.228
9.8	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	$552.072	1,00	$ 552.072
9.9	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano, línea institucional de corona o equivalente, color blanco con grifería tradicional, Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	$ 726.610	1,00	$ 726.610

9.10	Suministro, transporte y colocación de lavamanos corona o equivalente color blanco, tipo San Lorenzo, línea institucional. Incluye grifería tradicional, abasto metálico y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	$645.559	1,00	$645.559
9.11	Construcción de mesón en concreto de 21Mpa. forrado en grano negro tipo San Gabriel, de ancho=0,60 m., espesor 0,06 m., con faldón de h=0,15 m. y listón de 10 cm en los puntos en contacto con la pared. Incluye canche, botada de material, molduras para bordes redondeados, acero de refuerzo (6 varillas de 1/4" longitudinalmente y 3 varillas 3/8" L=0.90 m por metro transversalmente), concreto para anclaje, vanos para empotrar lavamanos.	m	$ 468.682	2,00	$ 937.364
9.12	Construcción de lavaescobas corrido en concreto 21Mpa, con un espesor de 0,10 m., forrado en granito pulido N°1 (En losa de fondo y paredes). Incluye suministro y transporte de los materiales, losa de fondo en concreto de 21 Mpa, espesor de 0,10 m., impermeabilizante integral y concrefibra, llave terminal 1/2" y rejilla cromada 3", varillas y curvas de dilatación en aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye enchape de baldosín.	m	$ 494.455	0,50	$ 247.228
9.13	Suministro, transporte y colocación de espejo en cristal de 4mm. de 1.00 x 0,80 m. ubicados en unidades sanitarias. Incluye pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	$ 275.785	1,00	$ 275.785
10 CARPINTERIA METALICA/VENTANAS/PUERTAS					
10.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS O REJAS metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, Grateada, anticorrosivo y esmalte. Ancho variable, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 322.885	3,00	$ 968.655
10.2	MANTENIMIENTO DE VENTANAS O REJAS metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte al sitio de mantenimiento, Grateada, anticorrosivo y esmalte, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 317.303	3,00	$ 951.909
10.3	Suministro e instalación de Puerta (marco y ala) de 0,60x2,10m en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretano color gris oscuro + líneas troqueladas según diseño + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado.	un	$ 1.219.731	1,00	$1.219.731

10.4	Reposición de vidrios y/o celosías	m2	$ 184.580	3,00	$ 553.740
11 INSTALACIONES ELECTRICAS/LUMINARIAS					
11.1	Sti. de tubería EMT de 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:4 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	$ 47.292	3,00	$ 141.876
11.2	Sti. de salida de alumbrado (3m) expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton, referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 211.590	3,00	$634.770
11.3	Sti. de salida de toma doble con polo a tierra (3m) expuesto, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT de 3/4", conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálicas galvanizadas 12x12x5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 205.516	2,00	$ 411.032
11.4	Sti. de salida de interruptor sencillo (3m), expuesta, en tubería EMT de 3/4", 15 A. TIPO Levantón, referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye interruptor, la tapa, caja 4"x4" con tapa suplemento, ducto EMT de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 211.915	2,00	$ 423.830
11.7	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED de 2 tubos por 18W, IP65, chasis moldeado por inyección en policarbonato resistente a los rayos UV reforzado en fibra de vidrio, mínimo 8 cierres (4 cierres por cada lado) de presión y Difusor opalizado en Policarbonato resistente a rayones. Flujo efectivo de la Luminaria 3.600 Lm/Temperatura de Color 4.000°K, Tensión de alimentación 100…277V±10% DIM 0-10V, 50/60 HZ, PF 0.95, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs (). Eficacia de 120 lm/W, Certificada RETILAP. 5 años de garantía. Incluye Cable enchauchetado 3x14 AWG (promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopas, elementos de fijación según norma NRS-10 y	un	$ 229.223	2,00	$ 458.446

	demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.				
12. CUBIERTA					
12.1	Suministro, transporte y construcción de cubierta en teja en fibrocemento ondulada. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Medido a lo largo de la pendiente. No incluye estructura ni cargueras.	m2	$ 112.740	7,00	$ 789.180
12.2	Suministro, transporte y construcción de caballete en fibrocemento. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Medido a lo largo. No incluye estructura ni cargueras.	un	$ 97.185	4,00	$ 388.740
12.3	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lámina galvanizada calibre 20, desarrollo 0.6m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	m	$ 170.605	2,00	$ 341.210
12.4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 26., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	m	$ 92.022	7,00	$ 644.154
12.5	Mantenimiento de cubierta en lamina de Eternit, Incluye cambio de tejas y caballetes en mal estado.	m2	$ 96.938	15,00	$1.454.070
13, APORTE JAC					
13,1	Mano de obra (Aporte en especie de la JAC)	GL	$2.000.000	1,00	$2.000.000
				COSTO DIRECTO TOTAL	**$30.000.000**
				VALOR TOTAL DE PROYECTO	**$32.000.000**

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo usos de tecnologías limpias.

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio.

La Junta de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que la Junta de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por la Junta de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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 por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

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

Postgrado 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 especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- MANO DE OBRA NO CALIFICADA

a. Requisitos del personal

NO APLICA

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

La Junta de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones de la Junta de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO.

El Organismo de Acción Comunal dispondrá, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, un equipo y herramienta para el desarrollo de todas las actividades, conforme al siguiente listado de Maquinaria y rendimientos de referencia:

Descripción	Unidad
Martillo demoledor	DÍA

1. Todas las herramientas necesarias para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.
2. Las herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar,
3. La reparación y mantenimiento de las herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.
4. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.
5. Los equipos y herramientas deberán ajustarse a las exigencias del entorno y se deberá contar previamente con la aprobación de la supervisión. Además de cumplir con la normatividad vigente en salud y seguridad en el trabajo.
6. Al momento de presentar la propuesta económica, se debe estudiar por parte del proponente los diferentes costos de herramientas necesarias para la desarrollar el objeto contractual.
7. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de herramientas.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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. La información de los materiales corresponde a los diferentes depósitos y ferreterías que se encuentran en el municipio, tratando de priorizar las MIPYMES. Así mismo el material de playa se deberá extraer de cantera que cuente con las respectivas habilitaciones y permisos ambientales

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 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 al momento de presentar la propuesta y será su responsabilidad.

10. SEÑALIZACIÓN:

La Junta de Acción comunal debe contemplar la señalización informativa y preventiva desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la supervisión de la Entidad Estatal.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES:

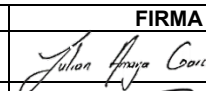
Para la ejecución de las actividades objeto del contrato, no se requiere de licencia, permiso y/o autorizaciones especiales por ningún organismo interno ni externo que avalen la ejecución de las actividades.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECIFICAS PARA EL PROYECTO:

a. **Normas de acabados y materiales:** Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a pisos, enchapes y pinturas.
b. **Seguridad y salud en el trabajo:** Cumplimiento de la Resolución 0312 de 2029 aplicada para seguridad en obras.
c. **Normas ambientales:** Requisitos para la disposición de escombros y manejo de residuos de construcción y demolición, conforme a la normativa ambiental vigente.
d. **Especificaciones generales de los proveedores de materiales:** Los materiales utilizados deberán contar con fichas técnicas y/o certificados del proveedor, garantizando su calidad y compatibilidad con el proyecto.

Dado en el Municipio de Donmatías, Antioquia a los dieciséis (16) días del mes de septiembre del dos mil veintiséis (2026).

ESTEBAN CHAVARRÍA TORO
Secretario de Obras Públicas

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Julián Amaya García Contratista -Profesional de Apoyo		16-SEP-2026
Revisó	Esteban Chavarría Toro Secretario de Obras Públicas		16-SEP-2026
Aprobó	Esteban Chavarría Toro Secretario de Obras Públicas		16-SEP-2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			