MP-SE-LP-OP-041-2022

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

F. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Secretaría de Educación del Municipio de Palmira, como entidad de derecho público, en desarrollo de su misión institucional debe garantizar el derecho a la educación con calidad en el Municipio, dando cumplimiento así a las disposiciones de carácter constitucional y legales de orden nacional, departamental y municipal, definidas para el sector educativo, teniendo como base lo dispuesto por el Plan de Desarrollo Municipal “Palmira pa’lante”, el cual tiene definido el proyecto denominado ‘’Construyendo con vos’’ que permite a cada habitante identificar y priorizar las necesidades de su comuna y decidir a través de un proceso de votación, en qué utilizar un porcentaje del presupuesto de inversión del municipio. A través de este ejercicio, la Administración Municipal busca generar espacios para fortalecer la participación activa de toda la ciudadanía que se encuentre interesada en realizar incidencia en los procesos de toma de decisiones de inversión de los recursos públicos en el municipio.

Una vez culminada esta etapa, se priorizó entre otras cosas, para las comuna 1, 2 y 5 el Mejoramiento de infraestructura educativa, en donde define como principal objetivo el mejorar la infraestructura física en algunas de las sedes educativas oficiales del municipio de Palmira. En este sentido, la Constitución Política de Colombia en su artículo 67 indica “Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. (...) Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.
La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.”

Así las cosas, es claro para la administración Municipal en cabeza de la Secretaría de Educación, que la educación es la clave para el logro del bienestar individual y colectivo, partiendo de la base que se debe ofrecer una educación con calidad y con espacios propicios para su desarrollo; la educación es en nuestro país un derecho fundamental y un instrumento para lograr otros derechos inherentes a la calidad del ser humano, tales como igualdad, el conocimiento, la dignidad, entre otros establecidos en nuestra Constitución Política. Además, es política del gobierno nacional actual, el mejoramiento de la calidad educativa, de acuerdo con el Plan de Desarrollo 2018-2022: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, el cual tiene establecido dentro del pacto por la equidad la línea de acción de “Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos” y, para lograrlo es necesario desarrollar actividades dentro de las cuales se encuentran la adecuación y mejoramiento

de los espacios educativos, para de esa manera brindar mejores condiciones de estudios a los niños, niñas, jóvenes y adolescentes, con los cuales se busca evitar la deserción escolar y garantizar la permanencia de la población de la comunidad educativa. En consecuencia, buscar el mejoramiento físico de la infraestructura educativa de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Palmira de la comuna 1 y 5, para que los estudiantes puedan recibir la preparación académica en un ambiente adecuado y agradable, permitirá el mejoramiento del servicio y la calidad educativa y con ello también se da cumplimiento a la política pública nacional y territorial relacionada con esta materia.

Paralelo a lo anterior, y como parte de las labores de la Secretaría de Educación, se realizaron los diseños y presupuestos, entre los meses de diciembre del 2021 - enero de 2022 y las especificaciones técnicas a desarrollar en el proyecto con el objeto de realizar la construcción y adecuación de la infraestructura educativa del municipio de Palmira a las siguientes sedes de la zona urbana:

COMUNA	INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	LOCALIZACION
1	ANTONIO LIZARAZO	Antonio Lizarazo	CLL 54C # 42-12
		Rosa Zarate de Peña	CLL 63 #38-06
	HAROLD EDER	Harold Eder	CRA 32 #61-96
		Eduardo Santos	CLL 74 CRA 34 Esq.
		Vicente Escobar Lopez	CLL 74 # 28-97
		Jose Manuel Groot	CLL 65 #31C-95
5	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	Alfonso Lopez Pumarejo	CRA 16 #32-02
2	SAN VICENTE	Rosa Virginia	CRA 32 no 46-10

INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	ESPACIOS A INTERVENIR
ANTONIO LIZARAZO	ANTONIO LIZARAZO	Mantenimiento de techos zona de talleres, baterias sanitarias para zona deportiva y adecuacion de sala de tenis de mesa
	ROSA ZARATE DE PEÑA	Demolicion de zona de cocina y comedor para construir zona de comedor con cubierta en losa de concreto para futura ampliacion de segundo piso
HAROLD EDER	HAROLD EDER	Mantenimiento de techos y cielos falsos en circulacion principal aledaña a la cancha de futbol, mantenimiento red electrica
	EDUARDO SANTOS	Construccion de baterias sanitarias y malla eslabonada
	VICENTE ESCOBAR LOPEZ	Construccion de cubierta para zona de comedor en el patio principal
	JOSE MANUEL GROOT	Adecuacion de baterias sanitarias y adecuacion de zonas verdes
ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	Demolicion y construccion de salon multiple en primer piso 2 aulas en segundo piso
SAN VICENTE	ROSA VIRGINIA	Adecuaciones en zona de archivador, ventaneria, cocinetas, pintura general interior y fachada

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Es importante aclarar que la Secretaría de Educación para la ejecución del contrato debe contar con los estudios de suelo y con las licencias de construcción para dos obras de las 8 ya establecidas, como son: Antonio Lizarazo sede Rosa Zarate de Peña y Alfonso López Pumarejo sede Alfonso López Pumarejo, en las cuales se realizará un trabajo de demolición y construcción nueva, para estas instituciones (5) requieren los permisos antes enunciados como lo establece la norma, para las obras que se pretenden desarrollar con el presente proceso de selección y de acuerdo a lo determinado por ARTÍCULO 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, "Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielo rasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de: (Subrayado fuera de texto).

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.
2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.
3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

Así las cosas, la necesidad que se pretende satisfacer se enmarcan dentro de obras de reparaciones locativas definidas por la norma anteriormente referenciada.
Obras Preliminares y adecuaciones de obras, Nivelaciones, cimentación y fundición de estructura, adecuaciones de mampostería, pisos y acabados, adecuación e instalación de cubiertas, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas y aparatos sanitarios, adecuación de zonas verdes, mallas y entramados, adecuaciones finales para entrega de obra.

Teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en el presente proyecto estas están cumpliendo con la meta MP 1.3.5.36 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA MEJORADA

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

A continuación se presentan las condiciones actuales a intervenir en las sedes educativas:

COMUNA	INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	CONDICIONES ACTUALES
1	ANTONIO LIZARAZO	ANTONIO LIZARAZO	La zona de talleres se encuentra en deterioro debido al mal manejo de las aguas lluvias, posiblemente por daños en las cubiertas y canales. Las baterias sanitarias a adecuar se encuentran con acabado de pisos y muros, se deben adecuar con ducha, sanitarios, y lavamanos. La zona para tenis de mesa se realizara en el 3 piso sobre una losa existente sin cubierta.
		ROSA ZARATE DE PEÑA	Actualmente la zona de cocina y comedor se encuentra en deterioro en sus espacios y cubiertas.
	HAROLD EDER	HAROLD EDER	Actualmente las aulas aledañas a la cancha de futbol se encuentran en deterioro debido al mal manejo de las aguas lluvias. De igual manera, la red electrica presenta bajones de energia constantemente
		EDUARDO SANTOS	Las baterias sanitarias se encuentran en deterioro. Se debe realizar construccion en malla eslabonada en el muro aledaño a la cancha de futbol para garantizar la seguridad de la institucion
		VICENTE ESCOBAR LOPEZ	No existe un area de comedor escolar
		JOSE MANUEL GROOT	Las baterias sanitarias se encuentran en deterioro, debido a que el piso esta roto, falta de sanitarios, lavamanos, ducha. Y la zona verde aledaña a la cancha de futbol se encuentra en deterioro
5	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	Actualmente se tienen 2 aulas con calados superiores y sin cielo falso
2	SAN VICENTE	ROSA VIRGINIA	Actualmente la zona de archivador se encuentra en obra negra, ventanerias rotas o inexistentes y pintura interior y en fachada en deterioro

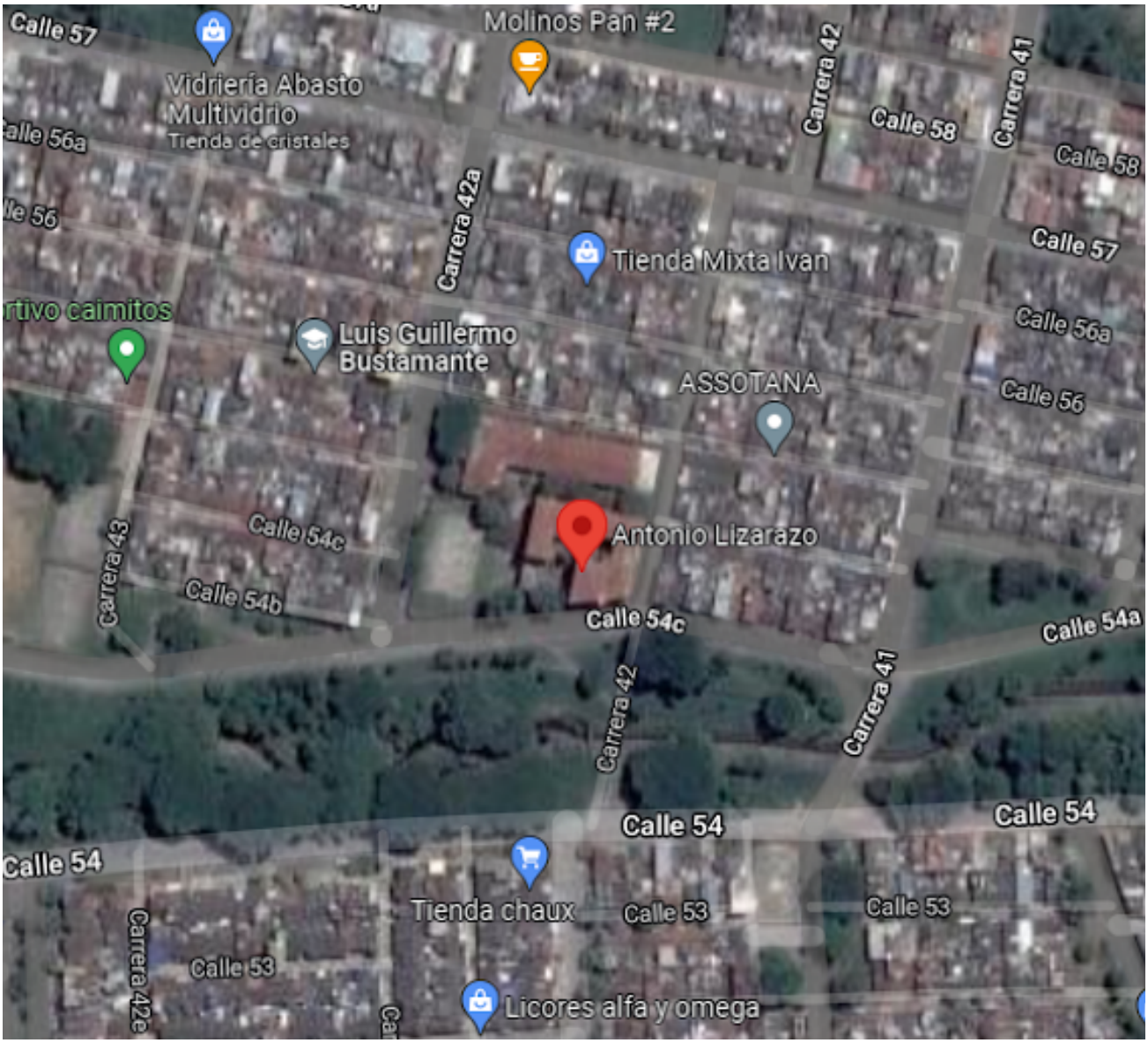
A continuación se presentan los espacios a intervenir en las sedes educativas:

INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	ESPACIOS A INTERVENIR
ANTONIO LIZARAZO	ANTONIO LIZARAZO	Mantenimiento de techos zona de talleres, baterias sanitarias para zona deportiva y adecuacion de sala de tenis de mesa
	ROSA ZARATE DE PEÑA	Demolicion de zona de cocina y comedor para construir zona de comedor con cubierta en losa de concreto para futura ampliacion de segundo piso
HAROLD EDER	HAROLD EDER	Mantenimiento de techos y cielos falsos en circulacion principal aledaña a la cancha de futbol, mantenimiento red electrica
	EDUARDO SANTOS	Construccion de baterias sanitarias y malla eslabonada
	VICENTE ESCOBAR LOPEZ	Construccion de cubierta para zona de comedor en el patio principal
	JOSE MANUEL GROOT	Adecuacion de baterias sanitarias y adecuacion de zonas verdes
ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	Demolicion y construccion de salon multiple en primer piso 2 aulas en segundo piso
SAN VICENTE	ROSA VIRGINIA	Adecuaciones en zona de archivador, ventaneria, cocinetas, pintura general interior y fachada

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

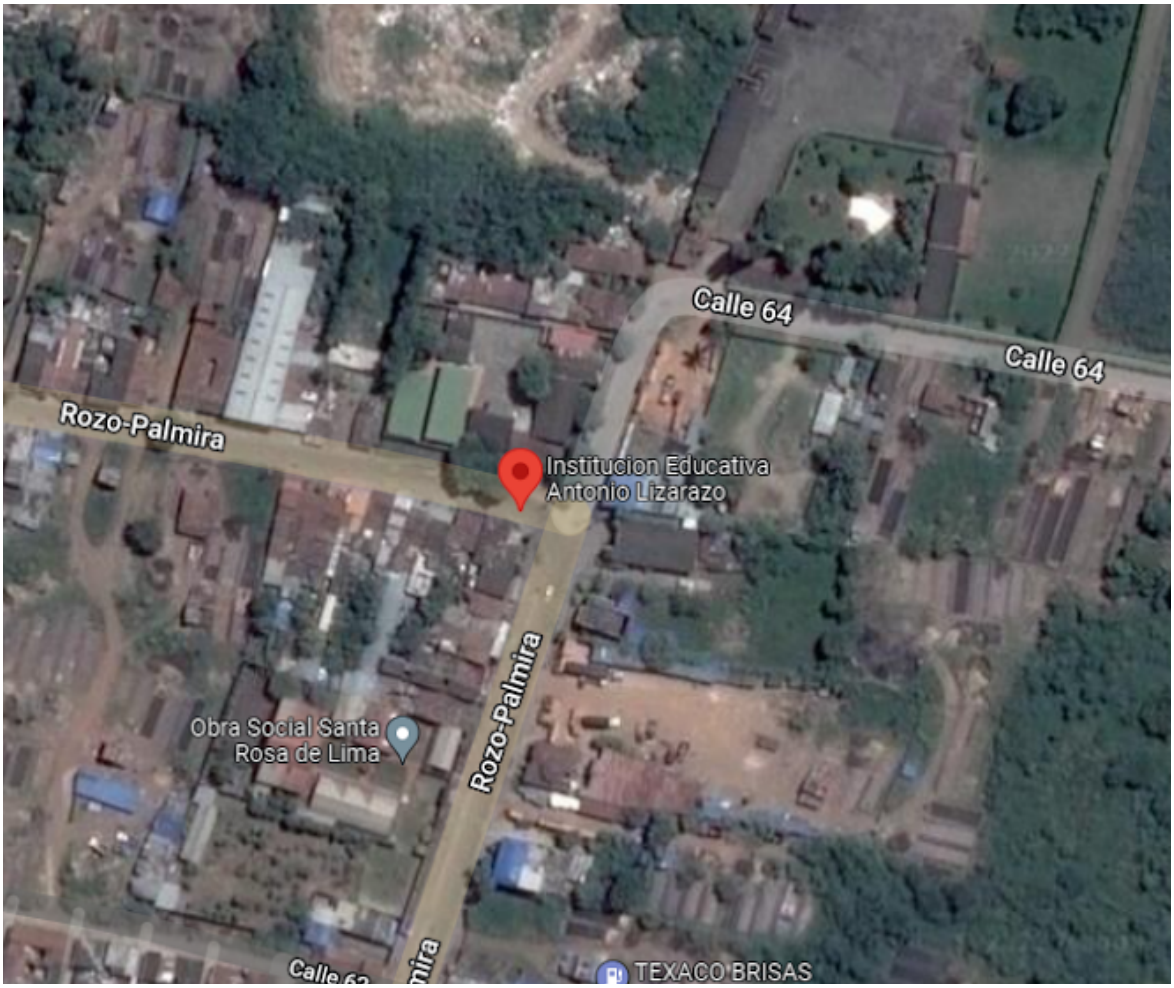
2.1. Localización

Sede educativa: Antonio Lizarazo-Sede Antonio Lizarazo



Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: Antonio Lizarazo-Sede Rosa Zarate de Peña



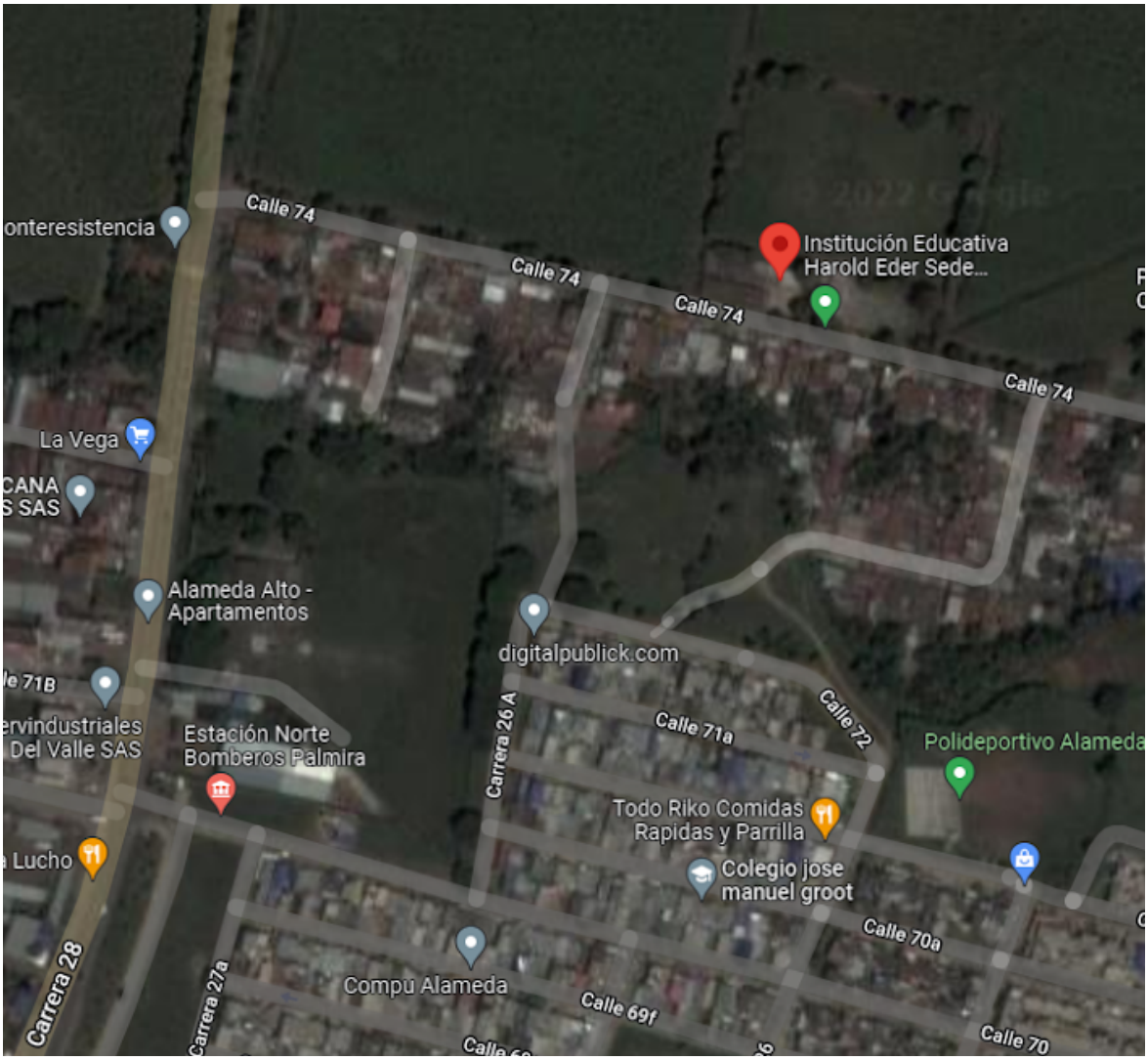
Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: Harold Eder- Sede Harold Eder



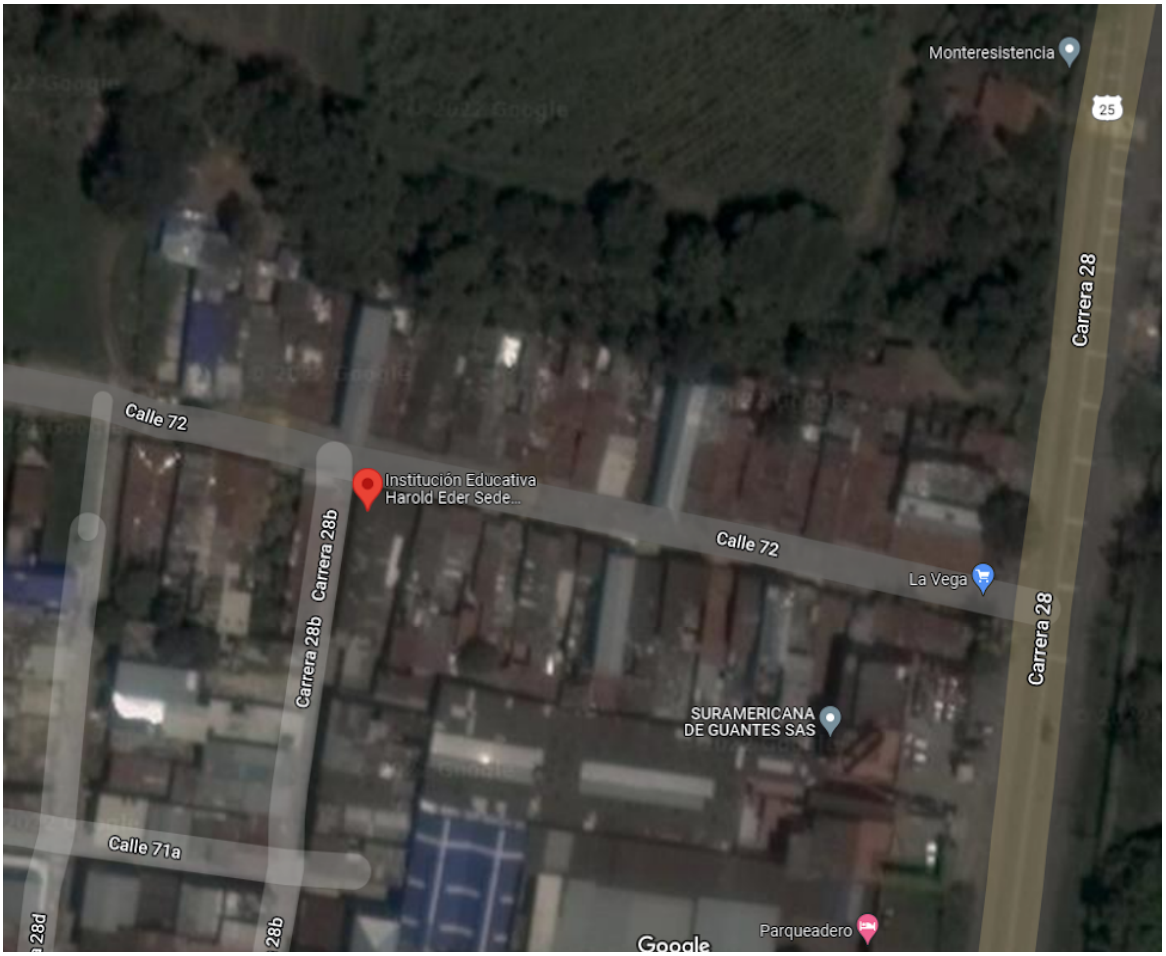
Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: Harold Eder- Sede Eduardo Santos



Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: Harold Eder- Sede Vicente Escobar Lopez



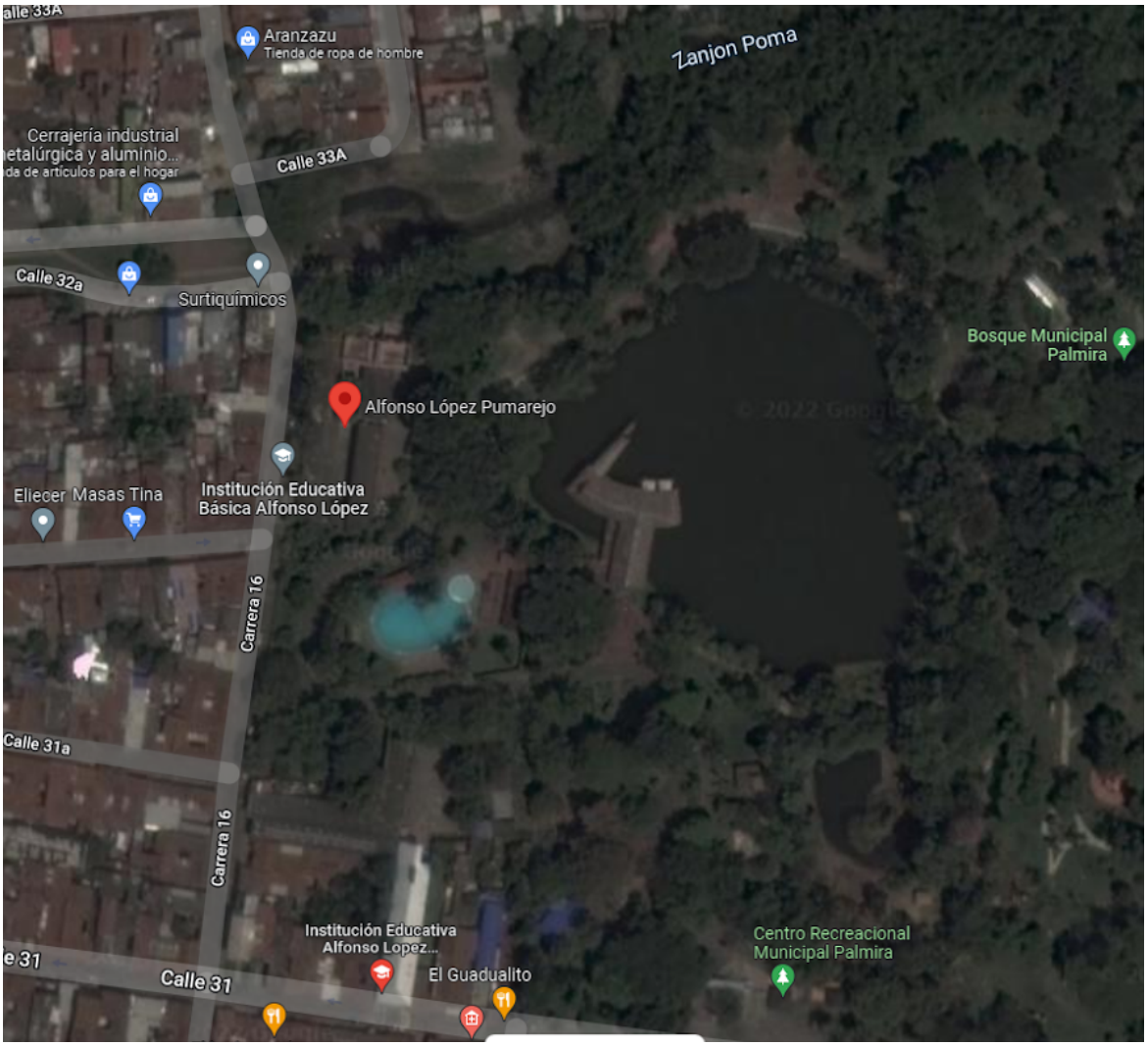
Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: Harold Eder- Sede Jose Manuel Groot



Sede educativa: Alfonso Lopez Pumarejo- Sede Alfonso Lopez Pumarejo

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca



Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

Sede educativa: San Vicente- Sede Rosa Virginia



3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades por desarrollar en los proyectos de la comuna 1 comprenden:

a)Realizar preliminares y adecuaciones de obras

b)Realizar nivelación, cimentación y fundición de estructura

c)Realizar adecuaciones de mampostería, pisos y acabados

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

d)Realizar adecuación e instalación de cubiertas

e)Realizar instalaciones eléctricas

f)Instalaciones hidráulicas y aparatos sanitarios

g)Adecuación de zonas verdes

h)Mallas y entramados

i)Realizar adecuaciones finales para entrega de obra

Las actividades por desarrollar en el proyecto de la comuna 5 comprende:

a)Realizar preliminares y adecuaciones de obras

b)Realizar nivelación, cimentación y fundición de estructura

c)Realizar adecuaciones de mampostería, pisos y acabados

d)Realizar instalación de cubiertas

e)Realizar instalaciones eléctricas

f)Realizar adecuaciones finales para entrega de obra

Las actividades por desarrollar en el proyecto de la comuna 2 comprende:

a)Realizar preliminares y adecuaciones de obras zona archivador

b)Realizar carpintería metálica y ventaneria

c)Realizar enchape cocinetas

d)Realizar pintura general

e)Realizar instalaciones eléctricas

f)Realizar adecuaciones finales para entrega de obra

3.1. Fases y etapas del proyecto

Teniendo en cuenta que el proyecto no será desarrollado por fases o etapas, sino de acuerdo con el avance físico de las mismas, el Contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme con las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en veinte (20) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo será hasta el 15 de diciembre de 2022, contados a partir de su perfeccionamiento y ejecución del contrato de obra, conforme al artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO PALMIRA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante el reconocimiento de actas parciales, a precios unitarios, previa presentación y aprobación del informe mensual de avance del trabajo, por parte del supervisor designado para el efecto, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar, con el aporte de los siguientes documentos:

- Factura de venta o cuenta de cobro que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.

- Si es persona jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL Y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

- Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes vencido.

- Certificación de recibo a entera satisfacción de lo que consten en la factura y/o cuenta de cobro, las cuales deben ser refrendadas por el representante de la entidad contratista, el Supervisor de contrato y un funcionario competente que la secretaría de infraestructura designe para tal fin.

En todo caso, el pago se realizará de conformidad con los trámites administrativos a que haya lugar y de acuerdo a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación en debida forma y con todos los anexos de la cuenta de cobro o factura, previo el cumplimiento de los requisitos de Ley.

Se cobrarán los tributos de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta, además de las siguientes deducciones por concepto de estampillas:

ESTAMPILLA	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN
Pro UNIVALLE	2%	Del pago o el abono en cuenta. Sin incluir IVA
Pro-Hospital	1%	Del valor total, antes de IVA
Pro-Cultura	1%	Del valor del contrato a partir de 50 SMMLV

Tasa Pro Deporte y Recreación Municipal	2%	Del valor del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezca entre el ente territorial y las personas naturales, y/o jurídicas, y/o públicas y/o privadas
Pro- Adulto mayor	2%	De cada valor pagado, sin incluir IVA
Contribución contratos de obra pública	5%	Parágrafo del artículo 8vo de la LEY 1738 (dic 2014), prorroga permanentemente los artículos 5 y 6 de la Ley 1106 de 2006. PARÁGRAFO. No estarán sometidos a la vigencia de la presente ley y tendrán una vigencia de carácter permanente los artículos 5° y 6° de la Ley 1106 de 2006, y los artículos 6° y 7° de la Ley 1421 de 2010
RETEICA	De acuerdo a actividad económica que desarrolle el contratista	
Retención en la fuente	Se aplicarán de acuerdo con la naturaleza del contratista (Persona jurídica, régimen común, régimen simplificado, Gran contribuyente)	
IVA	Se aplicarán de acuerdo con la naturaleza del contratista (Persona jurídica, régimen común, régimen simplificado, Gran contribuyente y auto retenedor)	

Lo anterior, sin perjuicio de que la Alcaldía de Palmira deba aplicar nuevas deducciones y/o tributos en cumplimiento de normas superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento. En todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

NOTA 2: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses y compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por la entidad.

NOTA 3: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 4: El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El contratista para la ejecución del contrato debe gestionar los estudios de suelo y las licencias de construcción para dos de las ocho obras, estas son: Antonio Lizarazo sede Rosa Zarate de Peña y Alfonso López Pumarejo sede Alfonso López Pumarejo, en las cuales se realizará un trabajo de demolición y construcción nueva, teniendo en cuenta la Norma Técnica Colombiana NTC - 4595 y Reglamento colombiano de construccion sismo resitente NSR-10

ALCANCE DEL ESTUDIO DE SUELOS

Realización de estudios geotécnicos del terreno en dos (2) sedes educativas
Rosa Zarate de peña de la Comuna 1 ubicada en la Cll 63 # 30-06
Alfonso López Pumarejo de la Comuna 5 ubicada en la Cra 16 # 32-02) del municipio de Palmira

Especificaciones Esenciales de los Estudios de suelos:

- ✓ Plano de localización de sondeos.
- ✓ Perfil estratigráfico del terreno.
- ✓ Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio.
- ✓ Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural para cada uno de los establecimientos educativos, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.

El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, pero no limitarse, a los siguientes ensayos:

- ✓ Prueba de identificación y clasificación: Humedad Natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos.
- ✓ Prueba de resistencia al corte.
- ✓ Comprensión inconfinada.
- ✓ Prueba de compresibilidad: Consolidación.
- ✓ Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

La licencia de construcción debe ser expedida por una curaduría urbana, ya que se entiende como la autorización para dar inicio a las obras en modalidad de construcción nueva (Rosa Zarate de Peña y Alfonso Lopez Pumarejo).

Este trámite será adelantado y cancelado por el contratista una vez tenga los estudios de suelos aprobados por la Secretaría, junto con los planos que la misma Entidad aporta desde el Proceso de Selección.

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los ítems de obra a contratar se refieren a la construcción de una obra civil. Descripción de los ítems para cada una de las instituciones educativas de la comuna 1:

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO LIZARAZO SEDE ANTONIO LIZARAZO		
	PRELIMINARES		
1	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIOS	ML	40,00
1,1	MODULO ANDAMIO H +2000 M=1.4X3.0 ALTURA CERTIFICADOS	M/D	10,00
	ESTRUCTURAS		
2	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI (,30*,30) CORTA SOLES	M3	5,10
2,1	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI (,40*,40)	M3	4,90
2,2	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI (,40*,40)	M3	9,60
2,3	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 240Mpa	KG	952
2,4	ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI 240Mpa	KG	1180

2,5	VIGA CONCR AMARRE MURO 12X25CM	ML	39,95
2,6	MESON EN CONCRETO H=8,1 - 10CM	M2	1,52
	PISOS Y ACABADOS		
3	ALISTADO PISO 5 CM	M2	94,00
3,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	94,00
3,2	MURO LADRILLO CONCRETO #12 12,0x 7,5 x 0,19	M2	42,00
3,3	GUARDAESCOBAS GRANITO PREFABRICADO 10 CM	ML	43,00
3,4	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	13,60
3,5	MURO LADRILLO CONCRETO #12 12,0x 7,5 x 0,19	M2	6,80
3,6	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M2	13,60
	CUBIERTAS Y CIELOS		
4	PERFIL ABIERTO HR C160x 60mm -3.0MM C.11	ML	70,00
4,1	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO- BOARD	M2	159,00
4,2	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	159,00
4,3	TEJA AJOVER TRAPEZOIDAL SUPER ,35MM	M2	73,71
4,4	CABALLETE TEJA AJOVER	ML	12,60
4,5	VIGA CANAL AEREA CONCRETO 3000 PSI	M3	1,72
4,6	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6	ML	39,40
4,7	C.F.PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	94,00
4,8	SOLAPA LAMINA ALUMINIO NATURAL 7MM	ML	12,00
4,9	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	50,00
4,91	C.F.PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	22,42

4,92	LAVADA Y LIMPIEZA TEJA	M2	1.002,00
4,93	PEND IMPERMEAB LOSA 2 A 4 CM MORT 1:3	ML	143,75
	CERRAJERIA METALICA		
5	NAVE LAM.LLENA CAL.20 COR. (puertas)	M2	3,50
5,1	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE (puertas)	UND	1,00
5,2	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	3,58
5,3	ESMALTE MARCO METALICO	UND	4,00
5,4	DIV. METALICA BANO L. ACERO INOX C,148	M2	6,16
5,5	NAVE LAM LLENA CAL 20 BAT	M2	7,50
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
6	BALA PANEL LED 24W	UND	10,00
6,1	SALIDA S1 EMT	UND	3,00
6,2	TUBO PVC 2"	ML	36,00
6,3	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	50,00
6,4	SAL TOMA 120 PVC	UND	4,00
	APARATOS SANITARIOS		
7	ORINAL PEQUEÑO	UND	2,00
7,1	GRIFO DUCHA SENCILLA ECO	UND	2,00
7,2	LAVAMANOS SOBREPONER LINEA ECONOMICA	UND	6,00
7,3	GRIFO LAVAMANOS LINEA ECON SENC	UND	6,00
7,4	SANITARIO LINEA ECONOMICA	JGO	3,00
7,5	KIT ACCESORIOS BANO PLASTICO CROMO 6P EC	JGO	2,00

	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
8	VALVULA CIERRE RAPIDO 1/2"	UND	2,00
8,1	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	4,50
8,2	TEE PRESION PVC ,1/2"	UND	4,00
8,3	CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	UND	6,00
	VARIOS		
9	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	3
9,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	114,65

INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO LIZARAZO SEDE ROSA ZARATE DE PEÑA

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	PRELIMINARES		
1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	40,00
1,1	DESM.CUBIERTA FIBRO CEMENTO	M2	155,00
1,2	DESM.ESTRUCTURA METALICA PERFILES-VIGAS	KL	40,00
1,3	DESM. MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	6,00
1,4	DEMOL PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	150,00
1,5	DEMO. CIELO FALSO MADERA	M2	90,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

1,6	DEMOL CIELO FALSO PANEL+ ESTRUCTURA	M2	50,00
1,7	DEMOLICION MURO EN LADRILLO SOGA	M2	180,00
1,8	DEMOL.LOSA CONCRETO E<=15CMS	M2	14,00
1,9	RETIRO LAMPARA	UND	5,00
1,91	DEMOL VIGA AMARRE MURO	ML	15,00
1,92	DEMOL. MESON CONCRETO	M2	3,00
1,93	DEMOL. GUARDAESCOBAS	ML	40,00
	CIMENTACION Y ESTRUCTURA		
2	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIOS	ML	172,10
2,1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	14,05
2,2	SOLADO ESPESOR E=0.07M 3000 PSI 210 MPA	M2	7,68
2,3	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA (,80*,80*,30)	M3	2,30
2,4	CONTRAPISO REFORZADO E= 10CM 3000 PSI	M2	166,48
2,5	VIGA CIMIENTO ENLACE H=35CM 3100PSI	M3	11,21
2,6	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI (,35*,35)	M3	3,97
2,7	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 240Mpa	KG	1.100,00
2,8	ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI 240Mpa	KG	1.650,00
2,9	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	110,00

2,91	LOSA CASETON ESTERILLA E=30 CM TORTA	M2	166,48
2,92	VIGA CONCR AMARRE MURO 12X25CM	ML	20,00
	PISOS Y MUROS		
3	ALISTADO PISO 5 CM	M2	176,29
3,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	176,29
3,2	MURO LADRILLO CONCRETO #12 12,0x 7,5 x 0,19	M2	44,70
3,3	REPELLO MURO 1:2	M2	443,35
3,4	GUARDAESCOBAS GRANITO PREFABRICADO 10 CM	ML	170,52
	CUBIERTA		
4	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	15,00
4,1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	3,00
4,2	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	6,00
4,3	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	1,00
4,4	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	1,00
4,5	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	1,00
4,6	UNION BAJANTE CUADRADO-TUBO 3" PVC"	UND	1,00
4,7	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	6,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS		

5	BALA PANEL LED 24W	UND	18,00
5,1	SALIDA S1 EMT	UND	6,00
5,2	TUBO PVC 2"	ML	110,00
5,3	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	110,00
5,4	SAL TOMA 120 PVC	UND	16,00
	CERRAJERIA METALICA		
6	NAVE LAM.LLENA CAL.20 COR. (puertas)	M2	6,00
6,1	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE (puertas)	UND	3,00
6,2	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL.20 COR.	M2	20,00
	VARIOS		
7	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	22,00
7,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	160,73
	ESTUDIO DE SUELOS Y LICENCIA DE CONSTRUCCION		
8	ESTUDIO DE SUELOS Y LICENCIA DE CONSTRUCCION	und	1,00

INSTITUCION EDUCATIVA HAROLD EDER SEDE HAROLD EDER

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

	PRELIMINARES		
1	LAVADA Y LIMPIEZA TEJA	M2	642,00
1,1	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO- BOARD	M2	84,00
1,2	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	84,00
1,3	DESM CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	144,29
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
2	TOTALIZADOR 3X80 AMPERIOS	UND	2,00
2.1	REUBICACION DE PROTECCION TOTALIZADOR	UND	1,00
2.2	CONECTOR BIMETALICO EN LINEA NEUTRO	UND	1,00
2.3	MANTENIMIENTO CAJA DE BREAKERS	UND	4,00
2.4	BALA PANEL LED 24W	UND	26,00
	CUBIERTA		
3	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	57,00
3.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	17,09
3.2	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	19,00
3.3	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	4,00
3.4	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
3.5	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

3.6	C.F.PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	144,29
3.7	UNION BAJANTE CUADRADO-TUBO 3" PVC"	UND	4,00
	VARIOS		
4	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	2,00
4.1	LIMPIEZA GENERAL	M2	144,28

INSTITUCION EDUCATIVA HAROLD EDER SEDE JOSE MANUEL GROOT

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	DEMOLICIONES DESMONTAJES		
1	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	67,50
	PREELIMINARES		
2	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	40,00
	APARATOS SANITARIOS		

3	INSTALACION LAVAMANOS	UND	6,00
3,1	GRIFO SENCILLO LAVAMANOS LIN ECON	UND	8,00
3,2	SANITARIO LINEA ECONOMICA	JGO	7,00
3,3	KIT ACCESORIOS BANO PLASTICO CROMO 6P EC	JGO	2,00
3,4	INSTALACION APARATO SANITARIO	UND	7,00
	MESONES		
4	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=5.0- 8CM	ML	4,70
4,1	ENCHAPE CERAMICA 21.0-40.0 MESON	ML	4,70
	INSTALACIONES SANITARIAS		
5	PUNTO SANITARIO PVC 2 [SIFON]	UND	4,00
5,1	PUNTO SANITARIO PVC 2	UND	9,00
5,2	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	18,00
5,3	TUB.PVC 2 SANI	ML	12,00
5,4	TUB. PVC 4 SANI	ML	36,00
5,5	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	2,00
5,6	REJILLA SOSCO 3"X2" ALUMINIO"	UND	2,00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
6	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	20,00

6,1	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	32,00
6,2	PUNTO AGUA FRIA PVC ,1/2	UND	31,00
6,3	VALVULA CIERRE RAPIDO ,1/2"	UND	2,00
	PISOS Y ENCHAPES		
7	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 5 CM	M2	67,50
7,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	67,50
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
8	SAL LAMP PVC	UND	8,00
8,1	SALIDA S1 PVC	UND	14,00
8,2	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	50,00
8,3	BALA PANEL LED 24W	UND	14,00
	CARPINTERIA METALICA		
9	NAVE LAM.LLENA CAL.20 COR. (puertas)	M2	7,80
9.1	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE (puertas)	UND	4,00
9.2	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	5,00
9.3	ESMALTE MARCO METALICO	UND	5,00
9.4	ESMALTE LUCETA METAL BARROTES-PARALES	M2	8,00
9.5	WASH - PRIMER	M2	10,00

9.6	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	4,00
	INSTALACIÓN CIELOS FALSOS		
10	C.F.PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	67,5
	CUBIERTA		
11	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	19,50
11.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	12,00
11.2	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	6,00
11.3	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	4,00
11.4	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
11.5	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
11.6	UNION BAJANTE CUADRADO-TUBO 3" PVC"	UND	4,00
	PINTURA		
12	ESTUCO ACRILICO	M2	150,00
12.1	KORAZA [3M] (MUROS EXTERIORES)	M2	150,00
	VARIOS		
13	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	5,00
13.1	LIMPIEZA GENERAL	M2	65,31
	ADECUACIÓN ZONAS VERDES		

14	CORTE PRADO MANUAL Y CONTROL MALEZA	M2	165,00
14.1	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	22,60
14.2	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA H=20-40CM	UND	12,00
14.3	PLANTA ORNAMENTAL GRANDE H=50-80CM	UND	12,00
14.4	ARBUSTO DURANTA	UND	40,00

INSTITUCION EDUCATIVA HAROLD EDER -SEDE VICENTE ESCOBAR

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	ESTRUCTURAS		
1	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIOS	ML	26,40
1.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	4,19
1.2	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	32,00
1.3	SOLADO ESPESOR E=0.07M 3000 PSI 210 MPA	M2	6,00
1.4	ZAPATA CONRETO 3000 PSI 210 MPA	M3	1,8
1.5	VIGA CIMIENTO ENLACE H=41CM 3100 PSI	M3	2,394
1.6	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI	M3	1,62
1.7	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3	2,394

1.8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI	KLS	550
1.9	ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI	KLS	1050
	CUBIERTAS		
2	PERFIL ABIERTO HR C160x 60mm -3.0MM C.11	ML	25,60
2.1	ESTRUCTURA METALICA	KLS	264,8
2.2	CABALLETE TEJA AJOVER	ML	3,20
2.3	TEJA CUBIERTA CINDUTEC	M2	34,88
2.4	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	6,40
2.5	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	12,00
2.6	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	6,00
2.7	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	4,00
2.8	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
2.9	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
2.10	UNION BAJANTE CUADRADO-TUBO 3" PVC"	UND	4,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
3	BALA PANEL LED 24W	UND	4,00
3,1	SALIDA S1 EMT	UND	1,00
3,2	TUBO PVC 2"	ML	25,00

3,3	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	25,00
3,4	SAL TOMA 120 PVC ZONA HUMEDA	UND	2,00
	MOVIMIENTO ESCOMBROS		
4	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	4,9676759
4,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	35,00

INSTITUCION EDUCATIVA HAROLD EDER -SEDE EDUARDO SANTOS

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	DEMOLICIONES DESMONTAJES		
1	DESM.APARATO SANITARIO	UND	14,00
1.1	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	14,00
1.2	RETIRO TUBERIA AGUA GALVA.-PVC-HF-AC-XXX	ML	12,00
1.3	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	2,00
1.4	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	34,94
1.5	DEMOL EDIFICACION EXISTENTE	M2	39,48
1.6	DESM CUBIERTA FIBRO CEMENTO	M2	39,48
	OBRAS PREELIMINARES		

2	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	34,94
2,1	DEMOL RECUBRIMIENTO CONCRETO A=20CM	ML	30,13
Subtotal			
	ESTRUCTURA		
3	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	43,00
3,1	VIGA CIMIENTO ENLACE H=35 CM 3100 PSI	M3	2,47
3,2	VIGA CONCR.AMARRE MURO 10-12x20CM	ML	34,60
3,3	COLUMNA AMARRE MURO	ML	31,00
3,4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60,000 PSI - 420 MPA	KLS	332,25
3,5	ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI	KLS	450
	MAMPOSTERIA		
4	MURO LAD.SOGA LIMPIO REVITADO [2C]	M2	141,09
	APARATOS SANITARIOS		
5	INSTALACION APARATO SANITARIO	UND	8,00
5,1	INSTALACION LAVAMANOS	UND	6,00
5,2	GRIFO SENCILLO LAVAMANOS LIN ECON	UND	6,00
	INSTALACIONES SANITARIAS		
6	PUNTO SANITARIO PVC 2 [SIFON]	UND	3,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

6,1	PUNTO SANITARIO PVC 2	UND	8,00
6,2	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	8,00
6,3	TUB.PVC 2 SANI	ML	15,00
6,4	TUB. PVC 4 SANI	ML	32,00
6,5	REJILLA SOSCO 3"X2" ALUMINIO"	UND	3,00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
7	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	30,00
7,1	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	40,00
7,2	PUNTO AGUA FRIA PVC ,1/2	UND	16,00
7,3	VALVULA CIERRE RAPIDO ,1/2"	UND	2,00
	PISOS Y ENCHAPES		
8	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	129,99
8,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	65,00
8,2	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 4 CM	M2	34,00
8,3	CERAMICA 30.01-32.50x30.01-32.50 TRAF.4	M2	34,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
9	SAL LAMP PVC	UND	5,00
9.1	BALA PANEL LED 12W	UND	5,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

9.2	SALIDA S1 PVC	UND	3,00
Subtotal			
	CARPINTERIA METALICA		
10	NAVE LAM.LLENA CAL.20 COR. (puertas)	M2	8,40
10,1	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE (puertas)	UND	3,00
	CUBIERTA		
11	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	6,10
11.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	5,00
11.2	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	3,00
11.3	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	2,00
11.4	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	2,00
11.5	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	1,00
11.6	UNION BAJANTE CUADRADO-TUBO 3" PVC"	UND	2,00
11.7	PERFIL ABIERTO HR C160x 60mm -2.5MM C.12	ML	24,40
11.8	TEJA AJOVER TRAPEZOIDAL SUPER ,35MM	M2	43,37
	VARIOS		
12	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	15,00
12,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	33,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

	MALLAS-ENTRAMADOS		
13	MALLA ESLABONADA GALV # 10 ROMBO 1,1/2"	M2	40,1

Los ítems de obra a contratar se refieren a la construcción de una obra civil. Descripción de los ítems para cada una de las instituciones educativas de la comuna 5:

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO -ALFONSO LOPEZ PUMAREJO

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	DEMOLICIONES		
1	DESM.CUBIERTA FIBRO CEMENTO	M2	181,68
1,1	DESM.ESTRUCTURA METALICA PERFILES-VIGAS	KL	156,00
1,2	DEMOLICION MURO EN LADRILLO SOGA	M2	233,60
1,3	DEMOL. CONTRAPISO CONC. E 7,6 A 12 CM	M2	113,11
1,4	DEMOL VIGA AMARRE MURO	ML	59,86
1,5	DEMOL. GUARDAESCOBAS	ML	58,23
	PRELIMINARES		
2	VALLA PUBLICITARIA	UND	1,00

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

2,1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	170,00
2,2	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00
2,3	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	M2	116,74
2,4	GEOTEXTIL TEJIDO	M2	116,74
2,5	RELLENO ROCA MUERTA COMPAC-CILINDRO +ACA	M3	20,00
2,6	MODULO ANDAMIO H +2000 M=1.4X3.0 ALTURA CERTIFICADOS	M/D	150,00
2,7	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	116,74
2,8	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	M3	21,00
2,9	RETIRO LAMPARA	UND	8,00
	CIMENTACION Y ESTRUCTURA		
3	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIOS	ML	72,00
3,1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	18,83
3,2	SOLADO ESPESOR E=0.07M 3000 PSI 210 MPA	M2	8,32
3,3	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21,0 MPA	M3	2,86
3,4	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA (,80*,80*,30)	M3	2,50
3,5	CONTRAPISO REFORZADO E= 10CM 3000 PSI	M2	116,73
3,6	VIGA CIMIENTO ENLACE H=50 CM 3100PSI	M3	7,46
3,7	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI (,30*,30)	M3	7,50

3,8	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI (,30*,30)	M3	4,10
3,9	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 240Mpa	KG	3.350,00
3,91	ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI 240Mpa	KG	3.907,00
3,92	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	95,20
3,93	LOSA CASETON ESTERILLA E=30 CM TORTA	M2	140,45
3,94	VIGA CONCR AMARRE MURO 12X25CM	ML	50,00
	PISOS Y MUROS		
4	ALISTADO PISO 5 CM	M2	235,12
4,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	235,12
4,2	MURO LADRILLO CONCRETO #12 12,0x 7,5 x 0,19	M2	179,71
4,3	REPELLO MURO 1:2	M2	397,50
4,4	ESTUCO ACRLICO	M2	397,50
4,5	KORAZA [3M]	M2	397,50
4,6	ALFAGIA CONCRETO A= 30CM	ML	42,76
4,7	GUARDAESCOBAS GRANITO PREFABRICADO 10 CM	ML	159,47
	CUBIERTAS Y CIELOS		
5	PERFIL ABIERTO HR C160x 60mm -3.0MM C.11	ML	150,00
5,1	TEJA ALUMINIO-POLIURETANO-ALUM.E=1 1C	M2	73,71

5,2	INSTALACION TEJA ALUMINIO	M2	137,81
5,3	CABALLETE TEJA ALUM-POLIURETANO	ML	12,60
5,4	VIGA CANAL AEREA CONCRETO 3000 PSI	M3	3,17
5,5	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6	ML	32,00
5,6	C.F.PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	236,13
5,7	SOLAPA LAMINA ALUMINIO NATURAL 7MM	ML	18,00
5,8	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	10,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
6	BALA PANEL LED 24W	UND	28,00
6,1	SALIDA S1 EMT	UND	6,00
6,2	TUBO PVC 2"	ML	300,00
6,3	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	300,00
6,4	SAL TOMA 120 PVC	UND	24,00
	CERRAJERIA METALICA		
7	NAVE LAM.LLENA CAL.20 COR. (puertas)	M2	8,80
7,1	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST S/LUCE (puertas)	UND	4,00
7,2	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	9,00
7,3	ESMALTE MARCO METALICO	UND	15,00

7,4	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL.20 COR.	M2	47,60
7,5	BARANDA INDIV.TUBO GALV. 2" C/SOPORT	ML	30,00
7,6	REJA SEGUR.ALUM.TUB.1,1/2´´X1,1/2" <0,50M	ML	33,00
	VARIOS		
8	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	60,24
8,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	295,73
	ESTUDIO DE SUELOS Y LICENCIA DE CONSTRUCCION		
9	ESTUDIO DE SUELOS Y LICENCIA DE CONSTRUCCION	und	1,00

Los ítems de obra a contratar se refieren a la construcción de una obra civil. Descripción de los ítems para cada una de las instituciones educativas de la comuna 2:

INSTITUCION EDUCATIVA SAN VICENTE -ROSA VIRGINIA			
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
	ARCHIVADOR		
1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	20
1,1	DESM. NAVE METALICA EXISTENTE	M2	10
1,2	DEMOCION MURO EN LADRILLO SOGA	M2	52
1,3	RETIRO LAMPARA	UND	3

1,4	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	1
1,5	MURO LAD.SOGA LIMPIO 2C	M2	10
1,6	REPELLO MURO 1:2	M2	20
1,7	MODULO ANDAMIO H +2000 M=1.4X3.0 ALTURA CERTIFICADOS	M/D	4
1,8	ALISTADO PISO 5 CM	M2	80
1,9	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	80
1,91	VENTANA ALUM.BASCULANTE P.38-31	M2	5
1,92	BALA PANEL LED 24W	UND	3
1,93	ESTUCO ACRLICO	M2	23
1,94	KORAZA [3M]	M2	198
1,95	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	2
1,96	LIMPIEZA GENERAL	M2	80
	VENTANERIA		
2	DESM.VIDRIO	M2	160
2,1	VIDRIO BRONCE ANTISOL 4 MM	M2	160
2,2	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	4
2,3	VENTANA ALUM.BASCULANTE P.7-44	M2	2
	ENCHAPE COCINETAS		

3	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	32
3,1	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	33
3,2	DEMOL.MURO LAD. SOGA	M2	12
3,3	MURO LAD.SOGA LIMPIO 2C	M2	10
3,4	REPELLO MURO 1:2	M2	20
3,5	LAVAPLATOS A.INOX. 50X 60CM PESTA.GRIFO	UND	1
3,6	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	1
	PINTURA GENERAL SEM		
4	RASQUETEADA-LIJADA-RESANE	M2	247
4,1	PINTURA MANO DE OBRA [3M]	M2	3440
	LAMPARAS		
5	RETIRO LAMPARA	UND	93
5,1	BALA PANEL LED 24W	UND	93
	FACHADA		
6	DEMOL. GRANO PULIDO	M2	150
6,1	GRANOTEX	M2	150
6,2	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	62

6.1.2. Pruebas y ensayos

Para recibir las obras contratadas, el contratista deberá presentar la Prueba de resistencia a la compresión del concreto, a los 28 días después de la fundición del concreto. Esta prueba debe arrojar resultados favorables y que cumplan con la norma NSR10 de sismoresistencia, para recibir las obras.

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

Para el desarrollo del proyecto, la Entidad desde la publicación de los documentos del Proceso de Selección entregará a los interesados los diseños (planos arquitectónicos y técnicos) para las sedes Antonio Lizarazo, Rosa Zarate de peña, Harold Eder, Eduardo Santos, Jose Manuel Groot, Vicente Escobar Lopez y Alfonso Lopez Pumarejo.

Respecto de las sedes Antonio Lizarazo sede Rosa Zarate de Peña y Alfonso López Pumarejo sede Alfonso López Pumarejo, el Contratista deberá solicitar ante Curaduría, la licencia de construcción respectiva y adelantar los estudios de suelos pertinentes, con el fin de realizar las construcciones contratadas por la Entidad.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución de las obras, el contratista deberá darle plena aplicación a la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y al Reglamento colombiano de construccion sismo resitente (NSR-10), así como a las demás directrices asociadas con este tipo de infraestructura.

NTC 4595 1. OBJETO 1.1 Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo1 en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes. 1.2 Esta norma abarca aquellas instalaciones y ambientes (como el colegio, las aulas, los laboratorios, etc., en la concepción tradicional) que son generados por procesos educativos que se llevan a cabo de manera intencional y sistemática. 1.3 El desarrollo de la norma acoge, en el tema educativo, las disposiciones de la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) y en materia de arquitectura y medio ambiente construido, los temas de accesibilidad, seguridad y comodidad, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, para generar así instalaciones con bajos costos de funcionamiento y mínimo deterioro del ambiente.

NSR-10— OBJETO — El presente Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10, tiene por objeto: A.1.2.2.1 — Reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos. NSR-10 — Capítulo A.1 — Introducción A-2 A.1.2.2.2 — Una edificación diseñada siguiendo los requisitos de este Reglamento, debe ser capaz de resistir, además de las fuerzas que le impone su uso, temblores de poca intensidad sin daño, temblores moderados sin daño estructural, pero posiblemente con algún daño a los elementos no estructurales y un temblor fuerte con daños a elementos estructurales y no estructurales pero sin colapso. A.1.2.2.3 — Además de la defensa de la vida, con el cumplimiento de los niveles prescritos por el presente Reglamento para los movimientos sísmicos de diseño, los cuales corresponden a requisitos mínimos establecidos para el diseño de elementos estructurales y

elementos no estructurales, se permite proteger en alguna medida el patrimonio. A.1.2.2.4 — Los movimientos sísmicos de diseño prescritos en el presente Reglamento corresponden a los que afectarían las edificaciones de presentarse un sismo fuerte. Ante la ocurrencia, en el territorio nacional, de un sismo fuerte que induzca movimientos de características similares a los movimientos sísmicos de diseño prescritos en el presente Reglamento deben esperarse, en las edificaciones construidas cumpliendo con el Reglamento, daños estructurales y no estructurales reparables, aunque en algunos casos pueda que no sea económicamente factible su reparación. A.1.2.2.5 — Para las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad como las define el Capítulo A.2 del presente Reglamento, se espera que el daño producido por movimientos sísmicos de características similares a los movimientos sísmicos de diseño prescritos en él sea reparable y no sea tan severo que inhiba la operación y ocupación inmediata y continuada de la edificación.

6.4. Método Constructivo

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

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

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

A. Agua

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá:

- Uso de baldosas en cerámica.

B. Energía

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá emplear:

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED
- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.

C. Aprovechamiento del suelo

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá:

- Generación de espacios de uso múltiple que incrementen la eficiencia de los sistemas implementados, mediante el uso de divisiones livianas, fijas o móviles.

D. Materiales:

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá:

- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.
- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.
- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
- Pinturas sin contenido de plomo.

- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.
- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.

E. Movilidad sostenible

No aplica

F. Uso racional del papel

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá:

- Papel reciclado o de origen vegetal.
- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

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

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección.

El personal mínimo requerido para la ejecución de las obras en las comunas 1, 2 y 5 son:

- 1 director de obra
- 2 residentes de obra, con la finalidad de que cada residente se encargue de la ejecución de 4 sedes educativas en la siguiente distribución: 3 en modalidad de adecuaciones y 1 en modalidad de construcción nueva.

8.2. Requisitos del personal del Contratista

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

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**DIRECTOR DE OBRA**	ARQUITECTO Y/O INGENIERO CIVIL	N.A.	6 AÑOS contados a partir de la terminación de materias	4 AÑOS de experiencia específica como director de obra en contratos de construcción y/o adecuación de edificaciones
2	**RESIDENTE DE OBRA**	ARQUITECTO Y/O INGENIERO CIVIL	N/A	4 AÑOS contados a partir de la terminación de materias	2 AÑOS de experiencia específica como residente de obra en contratos de construcción y/o adecuación de edificaciones

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

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

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

Las certificaciones que acrediten la experiencia de los profesionales propuestos deben contener como mínimo:

1. Nombre o razón social del contratista a quien se certifica
2. Fecha de expedición de la certificación
3. Nombre o razón social del contratante o de quien certifica
4. Fecha de suscripción del contrato que se certifica
5. Nombre del Cargo
6. Actividades y/o funciones específicas del cargo que se certifica.
7. Nombre y/ o razón social de quien expide la certificación
8. Fecha de inicio de vinculación (día/mes/año)
9. Fecha de terminación (día/mes/año)

En caso de títulos otorgados por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país, para expedir títulos de educación superior, estos deberán haber surtido los trámites de legalización de certificado de estudios, convalidación de título o reconocimiento del gobierno colombiano efectúa de conformidad con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Educación Nacional.

En cualquier caso, el personal que llegue a ser cambiado en la ejecución deberá ser de iguales o mejores perfiles y experiencia que las acreditadas con la oferta.

Este personal no podrá ser cambiado sin autorización previa de la Secretaría de Educación.

NOTA 1. Una misma persona no podrá acreditar más de una calidad de las arriba mencionadas.

NOTA 2. Teniendo en cuenta la declaratoria del estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional con el fin de conjurar la grave calamidad pública que afecta al país por causa de la pandemia COVID-19, según Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, así como la adopción de medidas de urgencia en materia de contratación estatal mediante Decreto 440 del 20 de marzo de 2020, entre otras normas expedidas con ocasión de tal declaratoria de estado de emergencia, el proponente deberá contemplar y asegurar los recursos, herramientas y equipos tecnológicos necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual y por parte de equipo de trabajo, en los términos mínimos aquí establecidos o conforme con la oferta adicional que efectúe en el marco de este proceso de selección. Lo anterior con el fin acatar plenamente las directrices del Gobierno Nacional para contrarrestar el impacto de la referida pandemia, permitiendo y garantizando la prestación del servicio contratado de manera remota, mientras dura el estado de emergencia.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. ROTOMARTILLO (3) UND
2. VIBROCOMPACTADOR (2) UND
3. TROMPO MEZCLADOR (3) UND
4. VOLQUETA (1) UND

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

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

El equipo técnico de la Secretaría de Educación y la Interventoría realizarán una visita junto con el contratista de obra, a cada institución, para explicar y aclarar dudas sobre las necesidades puntuales que se requieren resolver según el alcance del proyecto. Estas visitas serán constantes y durante todo el desarrollo del contrato.

Son de cargo del contratista todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, así como la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Costos directos:

COMUNA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	COSTOS DIRECTOS
1	ANTONIO LIZARAZO	Antonio Lizarazo	85.506.970
		Rosa Zarate de Peña	117.729.444
	HAROLD EDER	Harold Eder	18.901.040
		Eduardo Santos	44.267.550
		Vicente Escobar Lopez	24.153.038
		Jose Manuel Groot	34.347.419
2	SAN VICENTE	Rosa Virginia	56.263.162
5	ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	Alfonso Lopez Pumarejo	241.871.761
		TOTAL COSTOS DIRECTOS	$623.040.384

Costos indirectos: (Servicios públicos, daños ocasionados a la infraestructura) serán asumidos por el contratista durante el tiempo de ejecución del contrato; Administración: honorarios, tributos, costos de personal, arrendamientos, costos de oficina, dotación en general, entre otros; Imprevistos: retrasos por efecto del clima, accidentes de trabajadores, obras adicionales, deslizamientos por efecto del clima, derrumbes, entre otros de acuerdo con la descripción normativa y jurisprudencial; Utilidad: lucro perseguido por el contratista y que éste espera recibir tras la ejecución de sus obligaciones contractuales.

10. SEÑALIZACIÓN

El contratista deberá instalar y mantener en buen estado durante la duración del contrato, elementos de señalización preventiva y cerramiento de las zonas de obra. El contratista se obliga a colocar la señalización preventiva con el fin de brindar seguridad y limitar el acceso a la obra de personas no vinculadas; debe realizarse de acuerdo a los requerimientos para este tipo de trabajos y en todo caso para brindar seguridad tanto a los usuarios de las vías como a los trabajadores.

Adicionalmente, el contratista deberá Instalar en cada uno de los sitios de obra una valla informativa de treinta centímetros por cincuenta centímetros (30 cm x 50 cm), la cual deberá indicar nombre o razón social del contratista, la dirección del inmueble, descripción del tipo de obra que se adelanta u objeto del contrato, entidad contratante y logo, el valor del contrato, el plazo y demás información que se considere necesaria para el inicio de la correcta ejecución de la obra. Las vallas se deben instalar antes del inicio de cualquier actividad de la obra y permanecerá durante la vigencia de la misma. Previa su instalación, deberá contar con la aprobación de la oficina de Comunicaciones de la Alcaldía.

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Esto se encuentra dentro de los compromisos contractuales que deberá gestionar el contratista una vez se perfeccione el contrato y como se estableció anteriormente, el Contratista deberá desarrollar los estudios de suelos y posterior a su aprobación, solicitar ante curaduría urbana, las respectivas licencias de construcción para las sedes educativas: Alfonso López Pumarejo y Rosa Zárate Peña.

Para ello, el contratista se obliga a:

1. Utilizar los diseños, planos, estudios y especificaciones técnicas definidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE, únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
2. Las especificaciones o normas técnicas bajo las cuales se ejecutarán, ensayarán, medirán y pagarán los varios aspectos del contrato, se encuentran establecidas en las especificaciones técnicas que hacen parte del pliego de condiciones.
3. Adelantar los estudios de suelos y posterior a su aprobación, solicitar ante curaduría urbana, las respectivas licencias de construcción para las sedes educativas: Alfonso López Pumarejo y Rosa Zárate Peña.
4. Si el CONTRATISTA desea o necesita desviarse o apartarse de las especificaciones o normas mencionadas, deberá someter a la aprobación del INTERVENTOR un informe en el cual se indique la naturaleza y justificación de los cambios y las nuevas especificaciones o normas que sugiere aplicar, quien a su vez informará de tal situación al Municipio de Palmira. Si la INTERVENTORÍA y/o el Municipio de Palmira no las aprueba, el CONTRATISTA deberá ajustarse a los requisitos estipulados en las especificaciones establecidas en el presente documento.
5. Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del interventor y/o el Municipio de Palmira, sin perjuicio de las autorizaciones que sean requeridas por parte del consultor que los haya elaborado. La responsabilidad por las adecuaciones, complementos, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción será asumida por EL CONTRATISTA y no tendrá costo por parte del Municipio.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

11.1. Certificado de gestión y salud en el trabajo.

El oferente debe presentar certificado de acreditación en seguridad y salud en el trabajo vigente expedido por la ARL, en donde se pueda evidenciar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos del Decreto el 1072 de 2015, el Decreto 052 del 12 de enero de 2017 y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, la cual permite verificar el nivel de avance y cumplimiento normativo frente a la implementación del SG-SST el cual debe ser mayor al 85% y estar en fase 5 como lo establece el artículo 25 de la Resolución N°0312 del 2019, y adicionalmente deberá adjuntar la autoevaluación de los estándares mínimos del SG-SST, identificando las prioridades para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente, la cual debe ser realizada por el responsable de

SG-SST o contratada por la empresa con personal externo con licencia en SS. De igual manera en cumplimiento a lo establecido en la Circular 0071 del 30 de noviembre de 2020 deberá anexar los soportes de registro de la información del año 2021 en el aplicativo creado por el Ministerio del Trabajo para el cargue de las autoevaluaciones y planes de mejoramiento del año 2021. Por lo tanto, el oferente se compromete con la Entidad a implementar todas las medidas de seguridad necesarias para el personal de la empresa, frente a las actividades que se desarrollen en atención al presente proceso.

11.2. Condiciones ambientales y sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

El oferente no debe encontrarse registrado en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA, para lo cual deberá anexar el pantallazo del aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. El cual podrá ser verificado en la página web: http://www.anla.gov.co/ciudadania/sistemas-de-informacion/ruia-registrounico-de-infractores-ambientales

11.3. Examen pre-ocupacional de los empleados.

El oferente que tenga empleados deberá certificar por escrito que, en caso de ser seleccionado, presentará al supervisor del contrato, los certificados de los exámenes pre-ocupacionales de los profesionales que participaran en la ejecución del contrato, dentro de los 3 días calendario siguientes a la firma del mismo, en cumplimiento de la Resolución 2346 del 2007 en el capítulo II desde el artículo N°3 al N°13 y la Resolución 1918 de; de las evaluaciones médicas ocupacionales.

En caso que el proponente, a la fecha de presentación de la oferta no cuente con empleados, deberá de presentar escrito manifestando esta situación.

En todo caso, el proponente adjudicatario deberá presentar los respectivos exámenes de todo el personal que pondrá a disposición para la ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Palmira, a los 05 días del mes de mayo de 2022.

Adrian Cuacialpud.

1113687738

Adrian Cuacialpud Quiceno
Contratista

Andrés Fernando Osorio
Secretario de Infraestructura
Apoyo técnico

Objeto: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 1, 2 Y 5 DEL MUNICIPIO DE PALMIRA
Entidad: Secretaría de Educación del municipio de Palmira Valle del Cauca