

ANEXO 1 ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

“CONSTRUCCIÓN DE UN SECTOR DEL MURO DE CERRAMIENTO EN ZONA NORTE DE LA SEDE N° 1 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN PABLO Y EL MANTENIMIENTO DE TODAS LAS BATERIAS SANITARIA”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene como finalidad ejecutar obras de mejoramiento de las condiciones de infraestructura física y sanitaria de la Sede No. 1 de la Institución Educativa San Pablo del municipio de Polonuevo, Atlántico, mediante la reconstrucción de un sector del muro de cerramiento ubicado en la zona norte y el mantenimiento integral de las baterías sanitarias existentes.

La intervención comprende actividades de demolición y reconstrucción del muro de cerramiento, incluyendo cimiento en concreto ciclópeo, sobrenivel, levante en bloque de cemento, columnetas, viga corona, pañete y pintura. De igual manera, contempla el mantenimiento y reposición de elementos de las baterías sanitarias, enchapes y pisos, cubierta, redes hidrosanitarias y labores de limpieza de áreas exteriores.

Con estas acciones se busca recuperar condiciones adecuadas de seguridad, salubridad, funcionalidad y presentación de la infraestructura educativa, contribuyendo al adecuado desarrollo de las actividades académicas y al bienestar de la comunidad educativa.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde a la Sede No. 1 de la Institución Educativa San Pablo del municipio de Polonuevo, Atlántico. El proyecto concentra su intervención en un sector del muro de cerramiento de la zona norte, las baterías sanitarias y áreas complementarias que requieren mantenimiento para garantizar condiciones adecuadas de seguridad, higiene y funcionamiento.

De acuerdo con las cantidades y actividades definidas para el proyecto, las principales necesidades de intervención corresponden a:

- Deterioro del sector del muro de cerramiento de la zona norte, que requiere demolición y reconstrucción.
- Necesidad de reconstrucción de cimiento, sobrenivel, levante, columnetas y viga corona del cerramiento.
- Necesidad de pañete y pintura para la protección y acabado de los muros intervenidos.
- Baterías sanitarias que requieren mantenimiento de sanitarios, lavamanos, orinales y puertas.
- Necesidad de reposición parcial de enchapes, pisos vitrificados y elementos de cubierta.
- Necesidad de mantenimiento de redes de agua potable y aguas negras, incluyendo reparación de fugas y destape de tuberías.
- Necesidad de limpieza del patio de la institución en el área comprendida entre la vía Santo Tomás y la cancha cubierta.

Las intervenciones se ejecutarán sobre la infraestructura existente, de acuerdo con las cantidades de obra, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas del proyecto, priorizando la seguridad, salubridad y funcionalidad de la sede educativa.

Las actividades incluyen demoliciones, cimentación y reconstrucción del cerramiento, acabados de muros, mantenimiento y suministro de aparatos y elementos sanitarios, enchapes, pisos, cubierta, redes hidrosanitarias y limpieza, conforme al presupuesto oficial.



La ejecución deberá preservar las áreas no intervenidas y coordinarse de manera que se minimicen afectaciones al funcionamiento de la institución educativa, aplicando las medidas de seguridad correspondientes.



Imagen 1: Ubicación Sede No. 1 de la Institución Educativa San Pablo, Municipio de Polonuevo, Departamento del Atlántico.

Fuente: Google Earth

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El alcance del proyecto comprende:

- Reconstrucción de un sector del muro de cerramiento de la zona norte de la Sede No. 1.
- Ejecución de cimiento, sobrenivel, levante, columnetas, viga corona, pañete y pintura del cerramiento.
- Mantenimiento integral de las baterías sanitarias y reposición puntual de elementos deteriorados.
- Suministro e instalación de lavamanos, puerta metálica, enchapes y pisos vitrificados según cantidades de obra.
- Intervención puntual de cubierta y resane de orificios.
- Mantenimiento de tuberías de agua potable y aguas negras, y limpieza de áreas exteriores.

Todas las actividades serán ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, normas de construcción vigentes y lineamientos de seguridad y salud en el trabajo.

El presupuesto oficial asciende a NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$99.913.279), de acuerdo con el presupuesto, cantidades de obra y análisis de precios unitarios que soportan el proyecto. El costo directo corresponde aproximadamente a \$72.400.927 y los costos indirectos al 38% aproximadamente a \$27.512.352.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	MURO DE CERRAMIENTO		
1.1	DEMOLICIÓN DE MURO DE CERRAMIENTO ZONA NORTE	M2	92,00



1.2	DEMOLICIÓN DE CIMENTO	ML	40,00
1.3	CIMENTO EN CONCRETO CICLÓPEO, 60% CONCRETO SIMPLE, 40% PIEDRA CICLÓPEA	ML	40,00
1.4	SOBRENIVEL EN BLOQUE MACIZO, E=0,30 M	ML	40,00
1.5	LEVANTE EN BLOQUE DE CEMENTO 10 X 15 X 30	M2	80,00
1.6	COLUMNETA DE 10 X 20, SECCIÓN 10 X 20 CM, ARMADA CON 2Ø 3/8" Y AROS DE 1/4" @ 0,20 M	ML	30,00
1.7	VIGA CORONA, SECCIÓN 10 X 20 CM, ARMADA CON 2Ø 3/8" Y AROS DE 1/4" @ 0,20 M	ML	40,00
1.8	PAÑETE DE MUROS	M2	176,00
1.9	PINTURA DE MUROS	M2	230,40
2	MANTENIMIENTO DE BATERÍAS SANITARIAS		
2.1	MANTENIMIENTO DE SANITARIOS: CAMBIO DE GRIFERÍA DEL TANQUE, LAVADO CON ÁCIDO MURIÁTICO Y CAMBIO DE TAPA	UND	27,00
2.2	MANTENIMIENTO DE LAVAMANOS CIRCULARES DE ACERO INOXIDABLE: CAMBIO DE SIFONES Y LLAVES	UND	30,00
2.3	MANTENIMIENTO DE ORINALES: CAMBIO DE EXPULSADORES Y LAVADO CON ÁCIDO MURIÁTICO	UND	10,00
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	5,00
2.5	MANTENIMIENTO DE PUERTAS METÁLICAS DE BAÑO DE 0,60 X 1,60 M: CAMBIO DE CERROJOS Y FIJACIÓN AL MARCO	UND	6,00
2.6	MANTENIMIENTO DE PUERTAS PRINCIPALES DE ACCESO A BATERÍAS SANITARIAS: CAMBIO DE CERRADURA Y PINTURA	UND	4,00
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE BAÑO DE 0,60 X 1,60 M	UND	1,00
2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA BAÑO	M2	40,00
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VITRIFICADO ROJO	M2	20,00
2.10	FILETE DE LOSA	ML	10,00



2.11	CUBIERTA EN ETERNIT PARA BAÑOS	M2	6,00
2.12	RESANE DE ORIFICIOS EN CUBIERTA DE ETERNIT	UND	6,00
2.13	LIMPIEZA DEL PATIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN PABLO EN LA ZONA 1 ENTRE LA VÍA SANTO TOMÁS Y LA CANCHA CUBIERTA	M2	2.000,00
2.14	MANTENIMIENTO DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE, INCLUYE ARREGLO DE FUGAS	GLB	1,00
2.15	MANTENIMIENTO DE TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE ARREGLO DE FUGAS Y DESTAPE DE TUBERÍAS	GLB	1,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del proyecto será de 60 Días, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio entregará al contratista un anticipo correspondiente al cincuenta (50%) del presupuesto oficial, el cual se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

El saldo restante, el Municipio lo cancelará mediante presentación de acta final de avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obras ejecutadas, comprobadas y aprobadas por la supervisión hasta el 100% del valor del contrato. 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 presente Contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente La ubicación que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión del sitio, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.



Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a la ejecución deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- 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.
- 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.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.
- El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- 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 específica o viceversa.

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Maestro de Obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) SISO

a. Requisitos del personal

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



Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Arquitecto	10 años	2 proyectos donde haya ejercido el cargo de Director de obra / proyectos de Objeto Similar al del presente proceso
Arquitecto	5 años	2 proyectos donde haya ejercido el cargo de Residente de obra / proyectos de Objeto Similar al del presente proceso
Tecnico y/o Profesional en Salud Ocupacional y/o Profesional en ingeniería especialista en SST	3 años	2 proyectos donde haya ejercido el cargo de SISO o Profesional SST en proyectos de Objeto Similar al del presente proceso

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, 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 en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

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



bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

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

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

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

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. El contratista deberá tramitar, cuando aplique, los permisos, licencias y autorizaciones requeridos para la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato, sin que ello genere reconocimiento adicional distinto de lo previsto en el presupuesto oficial.

El Contratista Tramitará ante la secretaria de Gobierno los Permisos Correspondientes al Transito de Maquinaria amarilla, previa revisión de los documentos de cada una de las maquinarias por parte del supervisor

ORIGINAL FIRMADO

PAOLA JULIETH CERQUERA FERRIGNO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN