



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



OBJETO: “CONSTRUCCIÓN DE UNA (1) UNIDAD SANITARIA SENCILLA EN LA SEDE POLICARPA SALAVARRIETA VEREDA MANARE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR DE CHIRE, CONSTRUCCION DE UN (1) RESTAURANTE ESCOLAR SENCILLO EN LA SEDE GENERAL FRANCISCO DE PAULAS SANTADER VEREDA SAN LUIS DEL ARICAPORO Y MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE EL PORVENIR VEREDA EL PORVENIR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO MARTINEZ DELGADO EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE.”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto comprende la construcción de unidad sanitaria sencillas en la institución educativa Simón Bolívar de Chire sede Policarpa Salavarrieta Vereda Manare, el mejoramiento y adecuación de las instalaciones de la institución educativa Antonio Martínez Delgado sede El Porvenir Vereda El Porvenir y la construcción de un restaurante escolar sencillo en la institución educativa Antonio Martínez Delgado de la vereda San Luis del Aricaporor en el sector rural del municipio de Hato Corozal.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Localización:



Figura 1.1. Localización del proyecto



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



REGISTRO FOTOGRÁFICO

VEREDA EL PORVENIR



Figura 1-2-3-4 Instalaciones escuela el porvenir

VEREDA SAN LUIS DEL ARICAPORO



Figura 5- 6. Restaurante escolar I.E Vereda Santa María de Chire



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



VEREDA MANARE



Figura 7-8-9. Deterioro de la unidad sanitaria I.E Vereda Manare

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

I.E VEREDA EL PORVENIR

MANTENIMIENTO UNIDAD SANITARIA

100 EDIFICACIONES

114 APARATOS SANITARIOS

Ducha conjunto individual tipo cromada con registro full paso de 1/2"

115 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Tanque elevado 1.000 lts con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.

117 PINTURA

Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos
Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)
Grifería para tanque de sanitario



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



CONSTRUCCION TANQUE LAVADERO -PORVENIR

102 DEMOLICIONES VARIAS

Demolición muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro

103 DESMONTES

Desmonte cubiertas metálicas con andamio y acarreo

106 PISOS - ACABADOS

Tablón de gres grafilado 25 x 25 cm. Suministro e instal.

108 CUBIERTAS

Teja de zinc 3.05 m o 10" C-34 o 20 mm

112 ENCHAPES

Enchape cerámica Stone (Alfa) o Alejandría (Corona) de 20.3 x 30.5 cm

113 INSTALACIONES SANITARIAS

Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifón

115 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Punto agua fría PVC 1/2"

117 PINTURA

Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos

118 PAÑETES

Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2 cm

120 ACCESORIOS

Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal.

124 MAMPOSTERIA

Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)

130 PISOS - BASES

Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m

Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



MANTENIMIENTO AULAS - PORVENIR

106 PISOS - ACABADOS

Guarda escoba en cerámica duropiso 33 x 7 cm.

Suministro e instalación

112 ENCHAPES

Enchape piso en cerámica duropiso 33.8 x 33.8.

Suministro e Instal.

117 PINTURA

Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos

Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)

Esmalte cerchas h<=0.25m 2 manos (incluye anticorrosivo)

Pintura interior vinilo bajo cubierta 2 manos

Pintura exterior koraza para cubierta 2 manos

900 ELECTRICOS

910 SALIDAS DE PUNTOS ELECTRICOS VARIOS

Bala fluorescente de incrustar 20W + bombillo.

Suministro e Instal.

UNIDAD SANITARIA Y SISTEMA SEPTICO – MANARE

101 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Descapote a mano

Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno

104 EXCAVACIONES

Excavación a mano en material común

105 CIMIENTOS

Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi

Concreto ciclópeo de resistencia 3000 psi

107 ESTRUCTURAS EN CONCRETO



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



Zapata en concreto para cimentación de
resistencia 3000 Psi

Columna en concreto de resistencia 3000 psi

Viga aérea en concreto de resistencia 3000 psi

Mesones en concreto 3000 psi reforzado $e=0.08$
 $m A=0.60m$ acabado en granito pulido blanco

Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, $e=0.10$ m.

108 CUBIERTAS

Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.

109 CARPINTERIA METALICA

Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled
cal. 18 Instal.

Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con
anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e
instal.

112 ENCHAPES

Enchape pared león 25x35 cm blanco de corona o
similar

Enchape piso en cerámica duropiso 33.8 x 33.8.
Suministro e Instal.

113 INSTALACIONES SANITARIAS

Punto desagüe sanitario PVC 3"

Punto desagüe sanitario PVC 4"

114 APARATOS SANITARIOS

Lavamanos sobreponer tipo Marsella blanco o
similar, incluye Grifería monocontrol cromada Dakar
Media, de Corona o similar (incluye kit desagüe
sifón regulación griflex). . Suministro e instal.

Sanitario avanti plus blanco de Corona o similar,
instalado

115 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Punto agua fría PVC 1/2"

Tanque elevado 1.000 lts con conexión y
distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.

117 PINTURA



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos

Pintura interior vinilo bajo cubierta 2 manos

Pintura exterior koraza para cubierta 2 manos

118 PAÑETES

Pañete interior allanado 1:4 espesor 1.5 cm

Muro en bloque No. 4 de 0.10 m

130 PISOS - BASES

Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m

Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4

200 SANEAMIENTO

204 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO

Tubería sanitaria PVC 3". Suministro e instal.

Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

Tubería sanitaria PVC 6". Suministro e instal.

219 CAJAS - TAPAS - REJILLAS

Caja de inspección 80 x 80

225 POZOS SEPTICOS

Construcción Tanque séptico.

Construcción filtro anaeróbico FAFA

Construcción tanque grasas

Construcción campo de infiltración, tubería de
denades PVC 3" y 2", incluye excavación y relleno
materia gravas o piedras limpias.

Construcción lecho filtrante (medio sintético
plástico filtrante (rosetón) polipropileno.

303 CONFORMACION, MEJORAMIENTOS Y/O TERRAPLENES

Relleno con material crudo de río sin seleccionar

(conformación, riego y compactación) con transp.

900 ELECTRICOS

908 TABLEROS Y CAJAS DE CIRCUITOS

Tablero monofásico sin puerta de 4 circuitos. Suministro e instalación

909 CORTACIRCUITOS AUTOMATICOS



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



Cortacircuitos termomagnético bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro instalación

910 SALIDAS DE PUNTOS ELECTRICOS VARIOS

Bala fluorescente de incrustar 20W + bombillo. Suministro e Instal.

Salida para interruptor triple, línea decorativa

incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

Salida para tomacorriente doble con polo a tierra

GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato

Tomacorriente doble 15A 125V con polo a tierra grado residencial. Suministro e instalación

Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC Conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso

1100 ACEROS

1101 ACEROS DE REFUERZO

Acero de Refuerzo Grado 37

Acero de Refuerzo Grado 60

1108 CERCHAS - CORREAS - PLATINAS

Cercha y/o correa metálica tubo rectangular 3" x 1 1/2", calibre 18

RESTAURANTE ESCOLAR - SL. ARICAPORO

101 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Descapote a mano

Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno

102 DEMOLICIONES VARIAS

Demolición manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

Demolición muro de ladrillo en tizón espesor <0.25 m, con retiro



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



103 DESMONTES

Desmonte cubiertas, con correas y transporte

104 EXCAVACIONES

Excavación a mano en material común

105 CIMENTOS

Viga de amarre para cimentación en concreto de
3000 Psi

106 PISOS - ACABADOS

Guardaescola en cerámica duropiso 33 x 7 cm.

Suministro e instalación

107 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi

Columna en concreto de resistencia 3000 psi

Viga aérea en concreto de resistencia 3000 psi

Mesones en concreto 3000 psi reforzado $e=0.08m$ $A=0.60m$ acabado en granito pulido
blanco

Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, $e=0.10 m$.

108 CUBIERTAS

Teja tipo máster 1000 cal 28 pintada

Caballete TZL metálico cal 26/28 prepintado

$a=0.60 m$

109 CARPINTERIA METALICA

Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm .
Suministro e instal.

Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada.

Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco.
Suministro e instal.

112 ENCHAPES

Enchape pared león 25x35 cm blanco de corona o
similar

Enchape piso en cerámica duropiso 33.8 x 33.8.

Suministro e Instal.

113 INSTALACIONES SANITARIAS

Punto desagüe sanitario PVC 3"

115 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Punto agua fría PVC 1/2"

Tanque elevado 1.000 lts con conexión y



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.

117 PINTURA

Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos

Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos

118 PAÑETES

Pañete interior allanado 1:4 espesor 1.5 cm

119 INMOBILIARIO COCINA

Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable y grifería monocontrol tipo cascade de Corona o similar. Incluye acoples y kit desagüe.

Suministro e instal.

124 MAMPOSTERIA

Muro en bloque No. 4 de 0.10 m

130 PISOS - BASES

Alistado de pisos e= 0.04 m, mortero 1:3, afinado o terminado en mineral

Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4

Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm

200 SANEAMIENTO

204 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO

Tubería sanitaria PVC 3". Suministro e instal.

Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

Tubería sanitaria PVC 6". Suministro e instal.

219 CAJAS - TAPAS - REJILLAS

Caja de inspección 80 x 80

221 RELLENOS

Relleno de excavación (con material local)

900 ELECTRICOS

907 CANALIZACIONES

Canalización ducto Conduit PVC 1", zona blanda.

Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

908 TABLEROS Y CAJAS DE CIRCUITOS

Tablero monofasico sin puerta de 4 circuitos.

Suministro e instalación



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



909 CORTACIRCUITOS AUTOMATICOS

Cortacircuitos termomagnético bipolar de 15-30A,

10kA, 120/240V. Suministro e instalación

910 SALIDAS DE PUNTOS ELECTRICOS VARIOS

Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800,

terminales PVC y readecuación de muro.

Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre

aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato

Tamacorriente doble 15A 125V con polo a tierra grado residencial. Suministro e instalación

Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC Conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso

Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación

1100 ACEROS

1101 ACEROS DE REFUERZO

Acero de Refuerzo Grado 37

Acero de Refuerzo Grado 60

1108 CERCHAS - CORREAS - PLATINAS

Cercha y/o correa metálica tubo rectangular 3" x 1

1/2", calibre 18

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es de Un (1) mes y quince (15) días, el cual estará establecido en el Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en la Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

Las estipuladas en la invitación o pliego de condiciones

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 destinan. 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.



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



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 los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la secretaría de planeación y política sectorial, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las fuentes y distancias consideradas para la consecución de materiales en el Presupuesto, estas deberán ser verificadas y aprobadas por el supervisor de la obra:



Fuentes consideradas para la consecución de materiales en el presupuesto:

EL PORVENIR

•Fuente: Cantera

Ubicación: Rio Ariporo (7.8 km por vía destapada o sin pavimentar y 12.4 vía pavimentada de la ubicación de la Obra) vía a Paz de Ariporo. Cantera utilizada.

Tipo de material: Piedra, afirmado, arena y material pétreo en general.

•Fuente: Ferretería Paz de Ariporo

Ubicación: Casco urbano – Paz de Ariporo (17.1 km vía pavimentada de la ubicación de la Obra Y 7.8 vía destapada o sin pavimentar) Tipo de material: ferretería.

SAN LUIS DEL ARICAPORO

•Fuente: Cantera

Ubicación: Rio Ariporo (10.7 km por vía destapada o sin pavimentar y 12.4 vía pavimentada de la ubicación de la Obra) vía a Paz de Ariporo. Cantera utilizada.



ANEXO 2 INFORME TÉCNICO



Tipo de material: Piedra, afirmado, arena y material pétreo en general.

- Fuente: Ferretería Paz de Ariporo

Ubicación: Casco urbano – Paz de Ariporo (17.1 km vía pavimentada de la ubicación de la Obra Y 7.8 vía destapada o sin pavimentar) Tipo de material: ferretería.

MANARE

- Fuente: Cantera

Ubicación: Rio Ariporo (11.7 km por vía destapada o sin pavimentar y 2.1 vía pavimentada de la ubicación de la Obra) vía a Paz de Ariporo. Cantera utilizada.

Tipo de material: Piedra, afirmado, arena y material pétreo en general.

- Fuente: Ferretería Paz de Ariporo

Ubicación: Casco urbano – Paz de Ariporo (6.8 km vía pavimentada de la ubicación de la Obra Y 11.7 vía destapada o sin pavimentar) Tipo de material: ferretería.

8. SEÑALIZACIÓN

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 de ser necesaria 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 deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

NO APLICA

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

VER ANEXOS ESPECIFICACIONES TECNICAS

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

PLANOS DE LEVANTAMIENTO.

ORIGINAL FIRMADO

ARQ. JOHN JAIRO MONTENEGRO QUINTERO
PROFESIONAL DE APOYO SPPS

ORIGINAL FIRMADO

ING. ANA FERNANDA SOTO DAZA
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL