ACÚSTICA
Y CONTROL
DE RUIDO

INFORME EJECUCION OBRA
FEBRERO DE 2024



Contrato de adecuación del auditorio del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad Regional Chocó- Despacho Regional

QUIBDO

FEBRERO DE 2024

Contenido

1 INTRODUCCION....4

2 CAPITULO 1....5

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO....5
2.1.1 LOCALIZACIÓN....5
2.1.2 OBRAS EJECUTADAS....6
2.1.3 INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA....8
2.1.4 VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA....8

3 CAPITULO 2 AREA TECNICA....9

3.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS....10
3.1.1 DESMONTE DE MARCO+PUERTA METALICA (DOS NAVES)....10
3.1.2 DESMONTE DE CIELO RASO DETERIORADO EN DRYWALL, INCLUYE LAMPARAS, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL FUERA DEL SENA CON ENTIDAD AUTORIZADA....11
3.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO ACUSTICO EN FIBRA MINERAL ACABADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN 12
3.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 60X60 INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO....14
3.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN MADERA LAMINADA TRAFICO PESADO PARA TARIMA 15
3.1.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA VINILO ACRILICO SUPERLAVABLE TIPO 1 A TRES MANOS, INCLUYE RESANE, LIJADA Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, FILOS Y DILATACIONES)...16
3.1.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO DOS NAVES ANODIZADO COLOR NATURAL DE 1,40 *2,16 CON VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD MARCO Y CERRADURA)....18
3.1.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE A 2 NAVES EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD CON LOGO SENA MEDIDAS ANCHO 1,35 ALTURA 2,10M INCLUYE ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA TIPO SPEDDY, CHAPA DE SEGURIDAD.....19
3.1.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES ACÚSTICOS FONOABSORBENTES ANCHO .50M, LARGO 1.00M ESPESOR 4CM MATERIAL LANA DE VIDRIO COLOR A ELEGIR....20
3.1.10 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE VINILO DE CORTE PARA PARED AREA 8,00 X 2,80 DISEÑO DE ACUERDO CON DIRECTRICES DE LA ENTIDAD....22
3.1.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2", INCLUYE SISTEMAS DE ANCLAJES EN MURO, PINTURA, CORTES Y RESANES NECESARIOS PARA SU INSTALACION....22
3.1.12 ASEO Y LIMPIEZA GENERAL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL A SITIO AUTORIZADO....24

4 CAPITULO 3 AREA ADMINISTRATIVAS 25

4.1 INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL, EQUIPOS E INSUMOS 25
4.1.1 PERSONAL CONSTRUCTOR 25

5 COMENTARIOS Y CONCLUSIONES 26

1 INTRODUCCION

El presente informe reporta seguimiento de la gestión técnico administrativa del Contrato de construcción contrato CHC–CRNIB-0005-2023 "Contratar la
adecuación del auditorio del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad Regional Chocó- Despacho Regional" ejecutado por INGENIERÍA ACÚSTICA Y SOLUCIONES S.A.S. este informe constara de dos partes, una parte donde se describen aspectos técnicos relacionados con los avances de obra, procesos de calidad y aplicación de los procesos constructivos. Y una segunda informativa del área administrativa donde describirán aspectos generales de contratación, y una segunda.

2 CAPITULO 1

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1.1 LOCALIZACIÓN

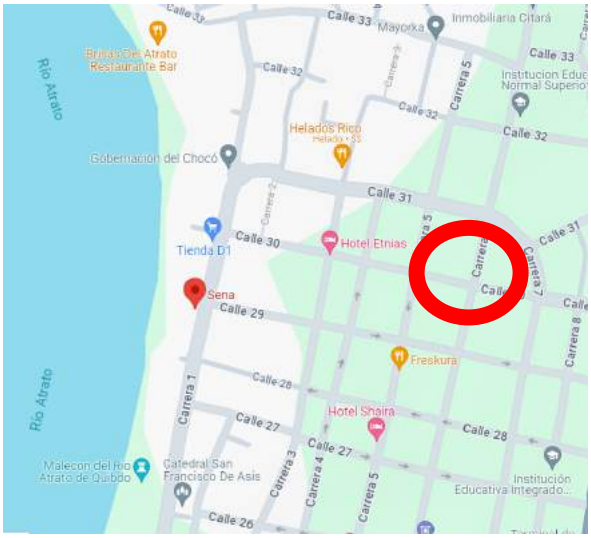
Quibdó se encuentra situado sobre la margen derecha del río Atrato, uno de los principales afluentes del país y una de las zonas con más alta pluviosidad del mundo. Se encuentra a una altitud de 43 m s. n. m. y tiene una temperatura cuyo promedio es de 28 °C. Dista de Bogotá 557 kilómetros (346 mi).[4]

La ciudad de Quibdó constituye el único centro departamental localizado entre la cordillera y el litoral. Por sus características, es el punto medio de enlace natural que existe entre los dos litorales colombianos, a través de los ríos Atrato y San Juan.

Las relaciones de centralidad convergen sobre la zona del istmo San Pablo, específicamente entre Quibdó e Istmina, y se explican por las relaciones de comunicación fluvial que existe entre los dos grandes ríos: Atrato y San Juan.

El SENA se encuentra localizado SENA Regional Chocó Carrera 1 N° 28-71

Figura No. 1 Localización del Proyecto





2.1.2 OBRAS EJECUTADAS

De acuerdo a los pliegos de condiciones y con base a los estudios previos, dentro de las actividades desarrolladas son:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	Desmonte de marco+puerta metálica (dos naves)	UN	2
2	Desmonte de cielo raso deteriorado en drywall, incluye lamparas, retiro y disposición final del material fuera del SENA con entidad autorizada	M2	390
3	Suministro e instalación de cielo raso acústico en fibra mineral acabado, incluye estructura de soporte, materiales y accesorios para su correcta instalación	M2	390
4	Suministro e instalación de panel led de 60x60 incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	UND	25
5	Suministro e instalación de piso en madera laminada trafico pesado para tarima	M2	50
6	Suministro e instalación de pintura vinilo acrílico supe lavable tipo 1 a tres manos, incluye resane, lijada y aplicación de estuco plástico, filos y dilataciones)	M2	450

6	Suministro e instalacion de puerta en aluminio dos naves anodizado color natural de 1,40 *2,16 con vidrio templado de 5mm, incluye pelicula de seguridad marco y cerradura)	UND	1
7	Suministro e instalación de puerta batiente a 2 naves en vidrio templado de 10 mm con película de seguridad con logo SENA medidas ancho 1,35 altura 2,10m incluye accesorios en acero inoxidable, bisagra tipo speddy, chapa de seguridad	UND	2
8	Suministro e instalación de paneles acústicos fonoabsorbentes ancho .50m, largo 1.00m espesor 4cm material lana de vidrio color a elegir	UND	86
9	Suministro e instalación de vinilo de corte para pared area 8,00 x 2,80 diseño de acuerdo con directrices de la entidad	UND	1
10	Suministro e instalación de pasamano en tubo de acero inoxidable de 2", incluye sistemas de anclajes en muro, pintura, cortes y resanes necesarios para su instalación	Ml	3,5
11	Aseo y limpieza general, incluye retiro del material a sitio autorizado	GLB	1

2.1.3 INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA

CONTRATO DE OBRA CONTRATISTA: INGENIERÍA ACÚSTICA Y SOLUCIONES S.A.S
NO DE CONTRATO CONSTRUCTOR Contrato No CO1.PCCNTR.5605867
OBJETO DEL CONTRATO: "CONTRATAR LA ADECUACIÓN DEL AUDITORIO DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD REGIONAL CHOCÓ- DESPACHO REGIONAL"
VALOR DEL CONTRATO: $ 162,112,631
PLAZO: 1 MES, HASTA 31 DICIEMBRE 2023
FECHA DE INICIO: NOVIEMBRE 29 /2023
FECHA DE TERMINACIÓN: FEBRERO 16/2024
AMPLIACIÓN DE PLAZO: 1, DESDE 29 DE DICIEMBRE DE 2023 HASTA EL 16 DE FEBRERO 2024
VALOR DE ADICIÓN N.A.
SUSPENSIONES N.A.
REANUDACIONES N.A.

2.1.4 VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

Contratista	INGENIERÍA ACÚSTICA Y SOLUCIONES S.A.S		
Compañía Aseguradora	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS		
Riesgos Amparados	Fecha de Vencimiento		Suma Asegurada:
	Desde:	Hasta:	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29 diciembre de 2023.	16 febrero de 2026	16.211.263,10
PRESTACIONES SOCIALES	29 diciembre de 2023.	16 de febrero de 2027	8.105.631,55
CALIDAD DEL SERVICIO	29 diciembre de 2023.	16 de junio de 2024	32.422.526,20
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	29 diciembre de 2023.	16 junio de 2024	32.422.526,20
RESPONSABILIDAD CVIL	29 de noviembre de 2023	16 febrero de 2024	232.000.000

3 CAPITULO 2 AREA TECNICA

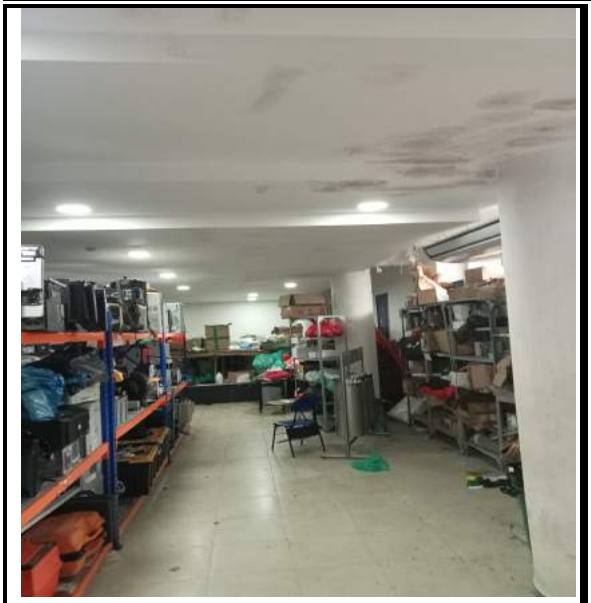
Antes de iniciar las actividades se realiza visita del área al intervenir, con el objeto de evaluar su estado actual en términos de accesibilidad, movilidad interna, existencia de algunos elementos ajenos al proyecto, que pudieran interferir en el desarrollo del mismo.

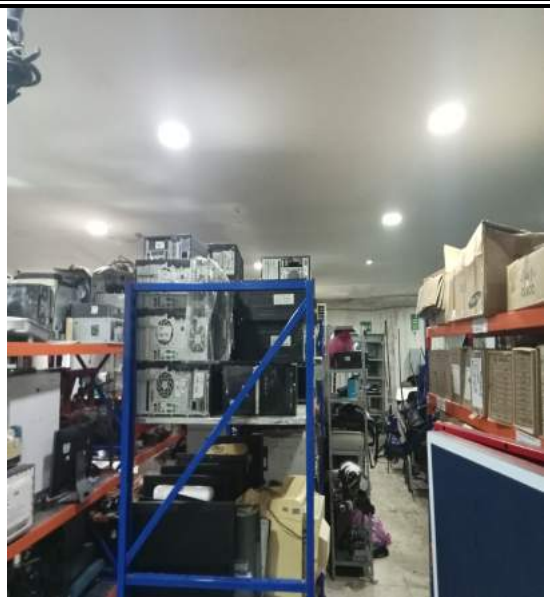
Se encontró un área completamente saturada de estanterías metálicas y estas a su vez contenían distintos elementos en desuso, seguido se solicitó el despeje del área, actividad que se realizó en los tiempos estipulados.

De igual manera se identifica que en los muros hay una evidente mancha de humedad lo cual advirtió un tratamiento más tecnificado como el estuco, a fin para mitigar de forma definitiva las manchas y garantizar la estabilidad de la pintura.

En los cielos encontramos una situación similar a los muros, sin embrago se determina que no es tan crítico dado que dentro de las actividades estaría el cambio completo del cielo.

ESTADO ACTUAL DEL AREA DE TRABAJO









Así las cosas, se procedió a desarrollar el proyecto mediante las actividades que mencionamos como sigue:

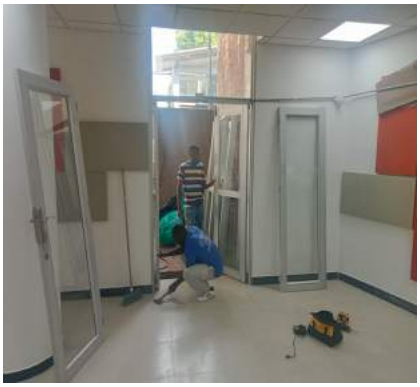
3.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS.

Las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

3.1.1 DESMONTE DE MARCO+PUERTA METALICA (DOS NAVES)

La actividad se ejecuta sin contratiempos utilizando las técnicas y cuidados requeridos, las puertas desmontadas fueron puestas a disposición del contratante





3.1.2 DESMONTE DE CIELO RASO DETERIORADO EN DRYWALL, INCLUYE LAMPARAS, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL FUERA DEL SENA CON ENTIDAD AUTORIZADA

Actividad ejecutada al 100%, la actividad consistió en desmontar de manera controlada los paneles y la estructura de cielo existente, teniendo especial cuidado en la caída de objetos al piso existente, la desarrollamos sin novedad alguna.









3.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO ACUSTICO EN FIBRA MINERAL ACABADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, MATERIALES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

Este ítem comprende la provisión, colocación de cielo raso acústico en fibra mineral acabado, suspendido e independizado del techo por una estructura de soporte.

MATERIALES

Los materiales a utilizar en el precio unitario presente ítem fueron:

- Placa de Cielo Raso Fibra Mineral 0.60m x 0.60m x 14mm
- Estructura de acero galvanizado
- Accesorios

Estos materiales tienen las siguientes especificaciones técnicas:

Placa de Cielo Raso Fibra Mineral 0.60m x 0.60m x 14mm, La fibra mineral contribuye al acondicionamiento acústico interior, ayudando a generar espacios de trabajo más confortables. Proporciona resistencia garantizada contra bacterias causantes de manchas, olor y moho.

ESTRUCTURA METÁLICA GALVANIZADA (PERFILES): sistema de suspensión y fijación tradicional. - Parante Galvanizado de 38mm x 38mm x 0.45mm x 3.00ml – Riel Galvanizado de 39mm x 25mm x 0.45mm x 3.00ml

TORNILLOS: según condiciones estructurales: - Tornillo FRAMER P/Estructura Metal Pta. Fina de 7x7/16" - Tornillo WAFER P/Estructura Pta. Fina de 8x12 – Tornillo FRAMER P/Panel Pta. Fina de 7x7/16" - Tornillo GYPLAC P/Panel Pta. Fina de 1"
FULMINANTES: según nivel de resistencia del muro y/o perfil estructural: - Fulminante Cal. 22" Color Marrón - Fulminante Cal. 22" Color Verde CLAVOS PARA FIJACIÓN; según encuentros: - Clavo P/Fijación de 1" - Clavo P/Fijación de ¾"
SELLADORES: Sellador Silicona SIKA o similar; de alta resistencia líquido de colorblanco, cartucho de 300ml, Densidad Aprox. 1.02 kg/l Tipo Masilla elastométrica a base de silicona con fungicidas de reticulación ácida. Dureza Shore Aprox. 23,Temperaturas de Aplicación de +5°C a +40°C, Temperaturas de servicio de 50°C a +150°C, Velocidad de Polimerización (23°C y 50% HR) Aprox. 1.5 mm/24 horas, Aprox. 4 mm/3 días Formación de piel (a 20°C) 10-15 minutos.

La actividad se ejecuta siguiendo las recomendaciones del fabricante, tomando los niveles instruidos con anticipacion y utilizando las tecnicas constructivas adecuadas que garanticen la estabilidad de la obra y sobre todo seguridad en la ejecucion.









3.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 60X60 INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Consiste en la relocalización e instalación de luminarias PANEL LED DE 60X60 con respecto a los planos de cantidades, para el correcto funcionamiento del laboratorio de simulación.

MATERIALES

Los materiales a utilizar serán nuevos, de primera calidad y cumplirán las exigencias de las presentes especificaciones, las que serán consideradas como mínimas. En los casos en que no se especifiquen características o normas determinadas, los materiales se ajustarán al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

- Luminaria a instalar

EQUIPO

- Escalera
- Herramienta menor
- Alicates, destornilladores, juego de llaves

FORMA DE EJECUCIÓN

Dentro de estos trabajos se debe incluir las siguientes actividades:

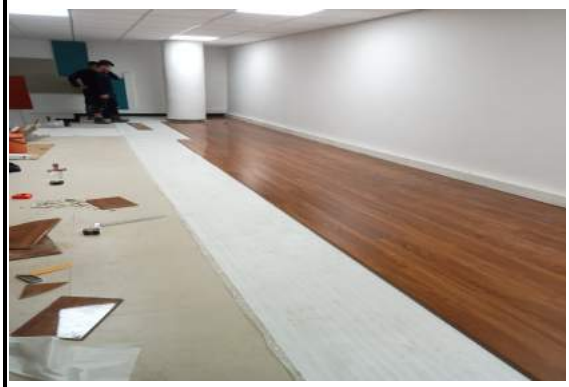
- Adecuación del área de trabajo y toma de medidas de seguridad.
- Instalación de luminarias acorde a lo presentado en los planos de diseño
- y siguiendo las recomendaciones de fijación y montaje del fabricante.
- Derivación y conexión del circuito de iluminación proyectado.
- Pruebas y puesta en servicio

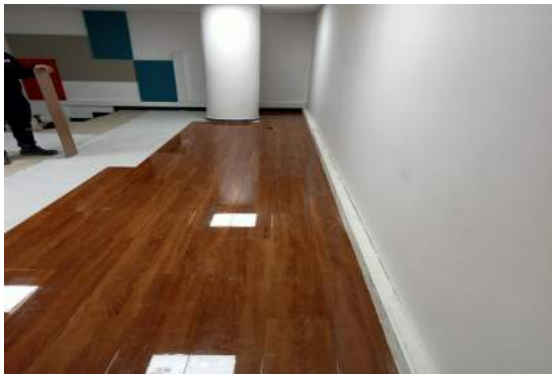


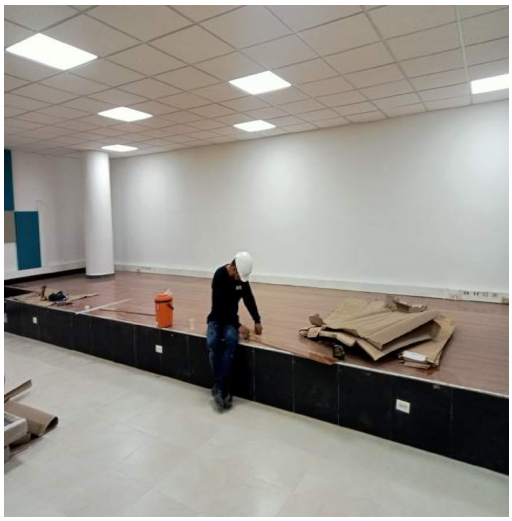


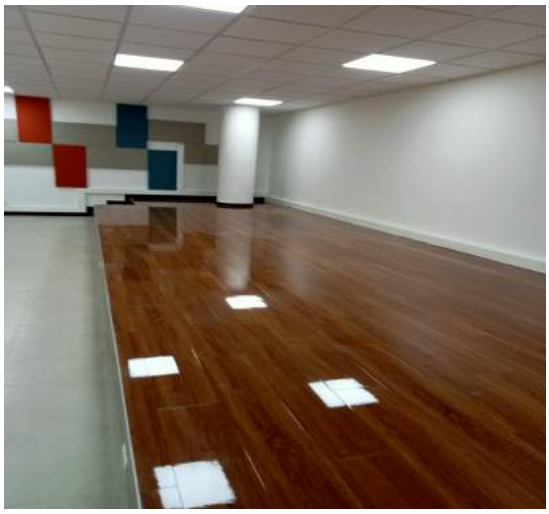
3.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN MADERA LAMINADA TRAFICO PESADO PARA TARIMA

Este ítem se refiere suministro e instalación de tableta de madera laminada sobre el piso previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de esta tableta permite la terminación del piso, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.









3.1.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA VINILO ACRILICO SUPERLAVABLE TIPO 1 A TRES MANOS, INCLUYE RESANE, LIJADA Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, FILOS Y DILATACIONES)

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura en vinilo acrílico para para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes del auditorio, incluye los resanes lijada aplicación de estuco y todo lo necesario para su correcta aplicación y estabilidad,

Es importante mencionar que para realizar esta actividad se implementaron esfuerzos importantes mediante la utilización de estuco en un 90% del área a fin de garantizar la estabilidad de los trabajos debido que con la sola pintura a tres manos no se garantizaba la excesiva presencia de manchas producto de secuela de humedades anteriores.









3.1.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO DOS NAVES ANODIZADO COLOR NATURAL DE 1,40 *2,16 CON VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD MARCO Y CERRADURA)

Actividad cumplida al 100% cumpliendo con las especificaciones del ítem, no se presentaron novedades particulares.





3.1.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE A 2 NAVES EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD CON LOGO SENA MEDIDAS ANCHO 1,35 ALTURA 2,10M INCLUYE ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA TIPO SPEDDY, CHAPA DE SEGURIDAD.

Actividad cumplida al 100% cumpliendo con las especificaciones del ítem, no se presentaron novedades particulares.













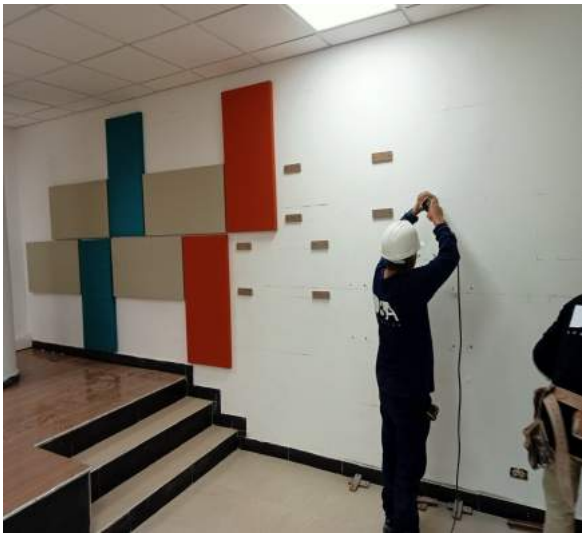
3.1.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES ACÚSTICOS FONOABSORBENTES ANCHO .50M, LARGO 1.00M ESPESOR 4CM MATERIAL LANA DE VIDRIO COLOR A ELEGIR

Suministro e instalación de paneles acústicos fonoabsorbentes ancho .50m, largo 1.00m espesor 4cm material lana de vidrio color a elegir de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.

FORMA DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Replantear paneles según localización y orientación con cimbra.
- Colocar perfilaría canal en piso y techo con clavo de pistola
- Fijar cuñas cuidando que se conserve una distancia de entre ellos y que estén plomados.
- Fijar paneles
- ajustes de pintura vinilo tipo 1.



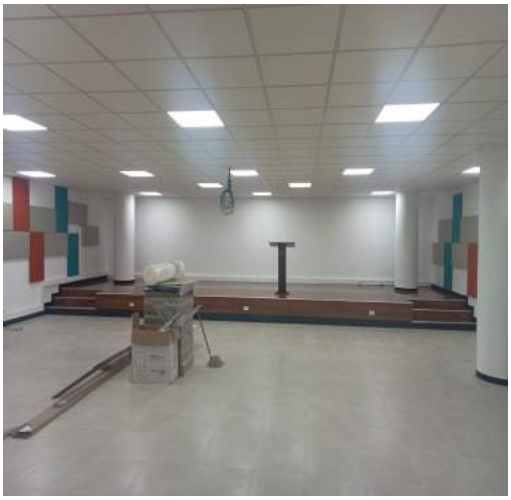






3.1.10 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE VINILO DE CORTE PARA PARED AREA 8,00 X 2,80 DISEÑO DE ACUERDO CON DIRECTRICES DE LA ENTIDAD

Esta actividad se ejecutó a satisfacción siguiendo las directrices de la supervisión SENA





3.1.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2", INCLUYE SISTEMAS DE ANCLAJES EN MURO, PINTURA, CORTES Y RESANES NECESARIOS PARA SU INSTALACION

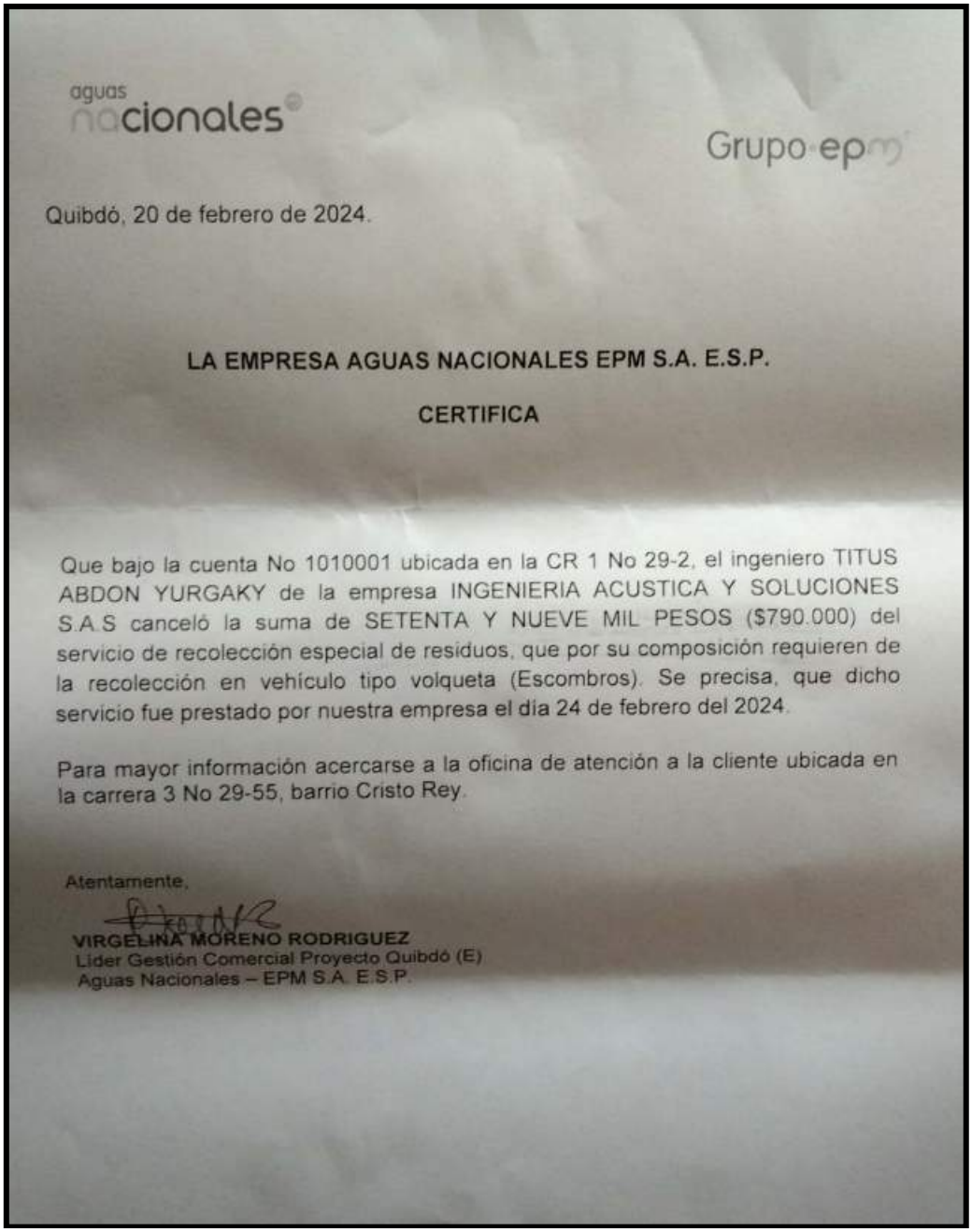
Actividad cumplida al 100% cumpliendo con las especificaciones del ítem, no se presentaron novedades particulares.





3.1.12 ASEO Y LIMPIEZA GENERAL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL A SITIO AUTORIZADO

Actividad ejecutada de manera progresiva y conforme los avances de la ejecución, todo el material sobrante fue retirado de manera controlada por medio de la empresa de servicios públicos de aseo y estos a su vez depositan en sitios autorizados.



aguas nacionales

Grupo epm

Quibdó, 20 de febrero de 2024.

LA EMPRESA AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.

CERTIFICA

Que bajo la cuenta No 1010001 ubicada en la CR 1 No 29-2, el ingeniero TITUS ABDON YURGAKY de la empresa INGENIERIA ACUSTICA Y SOLUCIONES S.A.S canceló la suma de SETENTA Y NUEVE MIL PESOS ($790.000) del servicio de recolección especial de residuos, que por su composición requieren de la recolección en vehículo tipo volqueta (Escombros). Se precisa, que dicho servicio fue prestado por nuestra empresa el dia 24 de febrero del 2024.

Para mayor información acercarse a la oficina de atención a la cliente ubicada en la carrera 3 No 29-55, barrio Cristo Rey.

Atentamente,

VIRGELINA MORENO RODRIGUEZ
Lider Gestión Comercial Proyecto Quibdó (E)
Aguas Nacionales – EPM S.A. E.S.P.

4 CAPITULO 3 AREA ADMINISTRATIVAS

4.1 Información sobre Personal, equipos e insumos

4.1.1 Personal Constructor

PERSONAL	CANT	GENERO	PROCEDENCIA
INGENIERO DIRECTORDE OBRA	1	Masculino	Medellín
INGENIERO RESIDENTE	1	Masculino	Quibdo
RESIDENTE SISOMA	1	Femenino	Medellin
OFICIALES	2	Masculino	Medellin
AYUDANTE ENTENDIDO	1	Masculino	Medellin
AYUDANTES	5	Masculino	Quibdo
TOTAL	**11**		

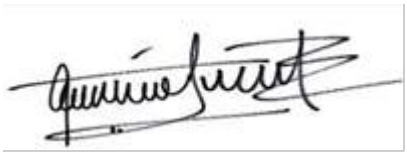
5 COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

El proyecto se encuentra en un 100% de ejecución.

El contrato se cumplió en tiempo y en actividades en un 100%.

Importante resaltar el acompañamiento permanente de la supervisión realizando recomendaciones objetivas acordes a las necesidades de calidad del proyecto, de manera análoga se reconoce el acompañamiento de los directivos del SENA, generando confianza y sore todo garantizando de primera mano el desarrollo efectivo de las actividades.

Las actividades se desarrollaron cumpliendo estrictamente con los requisitos de calidad y seguridad necesarios para garantizar la estabilidad de la obra



TITUS ABDON YURGAKY ESPINOSA
C.C. 11811939
RESIDENTE DE OBRA