ACTA DE JUSTIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES N°. 01

TIPO DE CONTRATO:	De Obra.
CONTRATO DE OBRA:	FDLUSA-CTO-292-2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	FDLUSA-CTO-307-2023
OBJETO:	"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIÓN DEL EQUIPAMIENTO CULTURAL CDC TEATRO SERVITÁ UBICADO EN LA CALLE 165 No. 7-52.".
LOCALIZACION DEL PROYECTO:	TEATRO SERVITÁ UBICADO EN LA CALLE 165 No. 7-52, LOCALIDAD USAQUEN.
PLAZO ACTUALIZADO:	5 MESES
FECHA DE TERMINACION:	24 DE FEBRERO DE 2024.
FECHA DE INICIO:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023.
VALOR DEL CONTRATO:	$ 425.099.990 (CUATROCIENTOS VEINTICINCO MILLONES NOVENTA Y NUVEN MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS)
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO CONSTRUCTOR 2023-4
INTERVENTORÍA	JET INGENIERIA
APOYO TECNICO SUPERVISOR FDLUSA:	Mónica Maldonado Rojas – Chrystel Bravo Segura

ASISTENTES: Rafaela Paola Passo de la hoz (Director de Interventoría), Wilson Javier Riveros Antolinez (Residente de Interventoría), Cristian David Ochoa Perdomo (Director de Obra), David Ricardo Sánchez Ruíz (Residente de Obra), el señor, Wilmar Andrés Goyeneche Montoya Representante Legal CONSORCIO GRUPO CONSTRUCTOR 2023-4 como Contratista de la Obra "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

FIJOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIÓN DEL EQUIPAMIENTO CULTURAL CDC TEATRO SERVITÁ UBICADO EN LA CALLE 165 No. 7-52.”. y el señor JORGE ELIECER TRUJILLO OROZCO, Representante Legal de JET INGENIERIA como Interventor, causados en atención de las necesidades presentadas durante el desarrollo del mismo y justificados por el contratista del proyecto, los cuales son:

JUSTIFICACIÓN

1. PRELIMINARES

1.1 CERRAMIENTO EN LONA VERDE CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO DISTACIAMIENTO CADA METRO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M).

Esta actividad es necesaria para el área de intervención, la cual debe estar completamente aislada, por lo que el contratista construirá un cerramiento temporal en el sitio que definirá el área de trabajo, patio de materiales y áreas de almacenamiento y delimitación de área de circulación.

- Herramienta y equipo: Herramienta menor
- Materiales: Vara de clavo ø6 a 8cm (3m), alambre galvanizado cal 18, tela verde (60gr) a=2.1m, puntilla con cabeza 1-1/2
- Forma de pago: Se medirá y se autorizará pago por (ml), con una altura máxima de 3.0 m libres, debidamente ejecutados, recibidos por Interventoría.

1.2 DESMONTE DE PUERTAS METÁLICAS FACHADA PRINCIPAL, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

1.3 DESMONTE DE VENTANAS METÁLICAS FACHADA PRINCIPAL, INCLUIDO VIDRIO Y REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

1.4 DESMONTE DE PUERTAS INTERNAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

Esta actividad es de suma importancia debido a las adecuaciones y necesidades de proyecto según las modificaciones a la arquitectura, realizan la ejecución de desmonte manual de marco y hojas de puerta de acceso, ventanas metálicas y puertas en fachada

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

con previa autorización de Interventor de igual forma realmente definidas las puertas, ventanas y marcos objeto de la actividad; de lo contrario, las puertas y/o ventanas que no se encuentren aprobadas dentro del plan de mantenimiento no se tendrán en cuenta para aprobación de pago. Por otra parte, incluye cargue, retiro y disposición final, limpieza y retiro de escombros menores. Los materiales sobrantes al momento de retirarlos serán propiedad de la Entidad contratante.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.2 (M2)	11,5	22,07	10,57	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido a que se verifica en sitio por medidas de los espacios a intervenir y arroja una mayor cantidad en puerta y ventana en fachada.			
1.3 (M2)	56	22,54		33,46
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a que se verifica en sitio por medidas arrojando menor cantidad en ventana de fachada.			
1.4 (M2)	16	3,69		12,31
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido a que se verifica en sitio por medidas arrojando mayor cantidad, dado que se deben adicionar divisiones de acero, de acuerdo a los nuevos diseños de los baños mixtos y de discapacitados.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor
- Materiales: No aplica
- Forma de pago: La medida y se avalara el pago por metro cuadrado (m2) completamente retiradas de conformidad con lo especificado y recibido a entera satisfacción por el interventor.

1.5 DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO: LAVAMANOS, SANITARIOS, ORINAL, ETC., INCLUYE DISPOSICIÓN, CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS.

Esta actividad es necesaria debido a que se debe construir toda la red sanitaria con la arquitectura previamente aprobada por la entidad, así mismo el desmonte y desconexión de todos los aparatos existentes del área a intervenir, para así poder ejecutar todas las

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

actividades pertinentes para el buen funcionamiento de las nuevas de las baterías de baños.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.5 (UND)	8	12	4	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido a que se verifica en sitio por unidades de desmonte de aparatos sanitarios.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor
- Materiales: No aplica
- Forma de pago: Se medirá y se avalará el pago por unidad (und). El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

1.6 DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, ORINALES, ETC, CORRIDOS, POYOS, MESONES, PREFABRICADOS, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS.

Esta actividad no es requerida por lo que se realiza entrega de aparatos sanitarios a la entidad para reutilización de la institución de la planta física SERVITA conforme a lo requerido por la entidad.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.6 (M)	2			2
JUSTIFICACIÒN	Esta actividad no se realiza debido a que se hace la disposición de aparatos sanitarios a las instalaciones de planta física del teatro SERVITA, conforme a lo requerido por la entidad.			

1.7 PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15CM, PROFUNDIDAD <= 10CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, CARGUE, RETIRO DE ESCOMBROS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)

Es de suma importancia realizar las regatas para las modificaciones de red de suministro, redes eléctricas y diferentes especializadas requeridas para las necesidades de las áreas a intervenir quedando la tubería incrustada en piso.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.7 (M)	5	40	35	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido, dada las necesidades de las adecuaciones en los baños mixtos, de niños y discapacitados, debido a la ejecución en la instalación de regatas en la red de suministro potable y acometidas de red eléctrica.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor, pulidora eléctrica monofásica 110 voltios.
- Materiales: Lona en fibra por sacos para 50 kg, arena de peña y cemento gris.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará el pago por (ml) cuantificado y aprobado por el interventor.

1.8 DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

Esta actividad es necesaria debido a que se debe demoler el piso existente para la modificación de la red sanitaria, suministro y red eléctrica para las adecuaciones a intervenir en las baterías de los baños, lo cual se hace necesario ejecutarlo de acuerdo con las indicaciones dadas. El contratista deberá consultar con el interventor el sitio exacto de intervención.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.8 (M2)	80	46,13		33,87
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a la verificación en sitio de medida de áreas a intervenir en batería de baños.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor, pulidora eléctrica monofásica 110 voltios.
- Materiales: No aplica.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

- Forma de pago: Se medirá y se avalará el pago por (m2) cuantificado y aprobado por el interventor.

1.9 DESMONTE DE PISO

Esta actividad es necesaria, debido a la necesidad del desmonte de piso en machimbre del área de tarima para realizar las actividades de tratamiento de humedad correspondientes al nivel freático debajo del piso, dado que se ha evidenciado la existencia de saturación del material granular que se encuentra en esa área, es de precisar que el contratista debe tomar medidas de precaución para evitar el maltrato del elemento a desinstalar.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.9 (M2)	160	130		30
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a la verificación en sitio de medida de áreas a intervenir en la tarima.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: No aplica.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará pago por (m2) cuantificado y aprobado por el interventor.

1.10 DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

Este ítem comprende la desinstalación de cielo raso defectuoso por abolladuras y maltrato (curvado o arqueado) por su vejez del mismo, previamente identificado y avalado para su desinstalación por el Interventor.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
1.10 (M2)	530	24,88		505,12
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a la verificación en sitio del material defectuoso y previamente identificado para intervenir.			

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

- Herramienta y equipo: Herramienta menor, alquiler de andamios multidireccionales certificados h=10m b=3m x 3m.
- Materiales: No aplica.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará pago por (m2) cuantificado y aprobado por el interventor.

2. MUROS TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA DE FIBROCEMENTO PARA MUROS INTERIORES.

Esta actividad se refiere a la instalación de muros livianos internos del teatro en superboard con lámina fibrocemento el cual será ubicado donde se determine para las respectivas adecuaciones y mejoras del teatro, así mismo que la red eléctrica en EMT quedara ubicada entre el muro ladrillo y el superboard aportando una mejor visual del muro libre de piso a cielo, dado las necesidades de embellecimiento arquitectónico del teatro.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
2.1 (M2)	496	452,73		43,27
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a la verificación en sitio del área y previamente identificado para intervenir.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor, alquiler de andamios multidireccionales certificados h=10m b=3m x 3m.
- Materiales: Lámina de fibrocemento tipo superboard o similar de 122 cm x 244 cm x 6 mm, cinta malla de fibra de vidrio para sellado de fisuras en muros 45mm, fulminantes para pistola color verde o amarillo calibre 27 x tira de 10 un, tornillo drywall punta broca 6 x 1" x 100 un, masilla para exteriores y lija de agua 150 súper.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (m2) cuantificado y aprobado por el interventor.

2.2 MURO EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO PARA GENERAR VOLÚMENES EN ANTEPECHO.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

Conforme las necesidades manifestadas por la entidad, no se requiere dicha actividad, por lo cual a estos ante pechos se les realizara un mantenimiento adecuado, que incluye lavado con rince y sellador respectivo, aplicación de hidrófugo 10 años.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
2.2 (M2)	100			100
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a que esta actividad, dado que no se realizara la intervención de ningún antepecho dentro del teatro en lamina fibrocemento			

2.3 ENCHAPE 25 X 35

Es importante esta actividad para el acabado de las zonas húmedas del teatro SERVITA.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
2.2 (M2)	60	58,68		1,32
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad menor debido a la verificación en sitio del área y previamente identificado para intervenir.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: Baldosa cerámica 35 x 25 cm blanco pared, revoque plástico profesional caneca (30kg), adhesivo para enchapes base en cemento con latex x 25 kg (gris) y win aluminio x 3 m.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará el pago por (m2) cuantificado y aprobado por el interventor.

3. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACION EP/ES, ASIENTO SANITARIO)

3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)

3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, BRAZO SOPORTE Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN ACOPLE, SIFÓN EN P, DESAGÜE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)

3.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)

3.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS

Estos ítems son el Suministro e instalación de aparatos institucionales requeridos para la utilización de la adecuación de los baños mixtos, de niños y para personas con movilidad reducida.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
3.1 (UND)	1	1		
JUSTIFICACIÒN	Acorde a lo real cantidad de sanitarios requeridos para baño de personas con movilidad reducida.			
3.2 (UND)	2	3	1	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor cantidad debido a que se requiere dos (2) orinal en baños mixto y un (1) orinal en baño PMR.			
3.3 (UND)	1	1		
JUSTIFICACIÒN	Acorde a lo real cantidad de sanitarios requeridos para baño de personas con movilidad reducida.			

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
3.4 (UND)	4	4		
JUSTIFICACIÒN	Acorde a lo real cantidad de sanitarios requeridos para baño mixto (3 und) y baño niños (1 und)			
3.5 (UND)	4	5	1	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor cantidad debido a que se requiere cuatro (4) lavamanos en baños mixtos y un (1) lavamanos en baño mixto.			
3.6 (UND)	1	1		

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

JUSTIFICACIÒN	Acorde a lo real cantidad de mezcladores requeridos en zona de cafetería.

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: Asiento Institucional Abierto, sistema de instalación válvula antivandálica cromada, taza institucional Blanco Discapacitados, Orinal línea adulto, Lavamanos institucional para personas en condición de discapacidad, lavamanos Blanco tipo institucional para incrustar, válvula de Control, mezclador tipo cuello ganso, Válvula Antivandálica para sanitario con discapacidad, herramienta Menor, cinta teflón, cemento blanco, silicona transparente, acoples, sifón lavamanos, soldadura para tubería PVC, sellador eterna
- Forma de pago: Se medirá y se avalará el pago por (und) cuantificado y aprobado por el interventor.

4. INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

4.1 TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 4". INCLUYE ACCESORIOS
4.4 TUBERIA PVCP RDE 9 DE ½" INCLUYE ACCESORIOS

Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería PVC 4" (red sanitaria) y RDE 9 de ½" (red de suministro) incluyendo accesorios, el cual Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la red de desagüe, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño. El material a utilizar en tubería corresponde a PVC y deberá cumplir con lo establecido en la NTC 382.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
4.1 (ML)	20	25	5	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor cantidad porque se proyecta para baño mixto 12 ML (4m por sanitario), baño niño (8m por la distancia a caja de inspección) y baño			

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

	personas con movilidad reducida (5 m), para un total proyectado de 25 ml.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
4.4 (ML)	35	55	20	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor cantidad porque se proyecta para baño mixto 15 ML (para llegada de cuatro (4) puntos de suministro de lavamanos), baño niño (10m), baño personas con movilidad reducida (15 m), cocina-lavaplatos (15m) para un total proyectado de 55 ml.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: tubería pvc presión rde 9 1/2" x 6m, codo 90° pvc presión 1/2", unión pvc presión 1/2", tee pvc presión 1/2" x 10 un, soldadura para tuberías en pvc contenido 1/4 gl, removedor pvc 1/4 gl, tubería sanitaria de 4 pug tipo pesado, unión sanitaria de 4 pug.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (ML) cuantificado y aprobado por el interventor.

4.2 REGISTRO CORTINA 3/4"
4.3 PUNTO SANITARIO 2"
4.5 PUNTO HIDRAULICO DE AGUA FRIA DE 1/2"

Estos ítems requeridos para la llegada de puntos de sanitarios de 2 pug para (lavamanos-orinal), así misma llegada de puntos ½ pug para red de suministro agua para los diferentes aparatos sanitarios y válvula de control ¾ pug tipo cortina para el control y corte de agua de las diferentes zonas húmedas.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
4.2 (UND)	2	3	1	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor de registros de cortina para las diferentes áreas de zonas húmedas (baño mixto, baño niños y baño PMR)			
4.3 (UND)	4	10	6	

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido a que se requiere 4 lavamanos en baños mixtos, 3 orinales, 1 lavamanos en baño niños, 1 lavamanos PMR, para un total de 10 puntos de 2 pug.			
4.5 (UND)	1	15	14	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una cantidad mayor debido a que se requiere 4 puntos ½ pug para lavamanos en baños mixtos, requiere 4 puntos ½ pug para sanitarios en baños mixtosy PMR, 3 puntos ½ pug orinales, 1 punto de ½ pug para lavamanos y 1 punto de ½ pug para sanitario en baño niños, 1 punto ½ pug para lavamanos PMR, 1 punto ½ pug para lavaplatos cafetería, para un total de 15 puntos de 2 pug.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: registro cortina roscado 3/4", adaptador macho pvc presión 3/4", cinta teflón 1" x 10 m, codo pvc sanitario cxc 2", tee pvc sanitaria 2", tapón prueba pvc sanitario 2", tubería pvc sanitaria 2", tubería pvc presión rde 9 1/2" x 6m, codo 90° pvc presión 1/2", tee pvc presión 1/2" x 10 un, tapón soldado 1/2" (pvc presión), adaptador macho pvc presión 1/2" x 10 un, tapón roscado pvc presión 1/2", soldadura para tuberías en pvc contenido 1/4 gl, removedor pvc 1/4 gl

  Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (und) cuantificado y aprobado por el interventor.

5. INSTALACIONES ELECTRICAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

5.1 SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.

Este ítem es necesario a la necesidad de realizar una protección adicional a los artefactos eléctricos conectados a la red en zonas húmedas como cocinas y baños.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
5.1 (UND)	8	4		4
JUSTIFICACIÒN	Se presenta una menor cantidad debido a que se requiere únicamente dos (2) tomas para sensores de lavamanos baños mixtos, un (1) toma para sensor de sanitario para persona con movilidad reducida y un (1) toma para cocina cafetería. Total, tomas GFCI requeridas 4 und.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: Tomacorriente doble gfci 15a 120v tipo institucional, nema 5-15r
- cable de cobre aislado calibre n° 12 awg thhn/thwn tc (ct) 600v 90°, caja 5800-5 salidas 3/4" fundida, adaptador terminal para tubería pvc conduit de 3/4", tubo conduit pvc ¾, conector de resorte aislado para cable calibre n° 12 awg, removedor pvc 1/4 gl, soldadura para tuberías en pvc contenido 1/4 gl, cinta aislante de vinilo 600v de color negro.
- Forma de pago: Se medirá y avalará para pago por (und) cuantificado y aprobado por el interventor.

6. **CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO EN FACHADA, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)

6.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO EN FACHADA, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO).

Este ítem comprende la instalación de puerta-ventana, incluyendo vidrio de cuatro (4) mm incoloro con película de seguridad para ayuda a defender lo más valioso contra intrusiones, vandalismo, accidentes, tormentas, movimientos sísmicos y más, así mismo incluye empaque de cuña de caucho para vidrios fijos, tornillos autorroscantes. Incluye Estructura

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

de marco en aluminio y suministrar todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
6.1 (M2)	56	22,37		33,63
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio			
6.2 (M2)	11,5	27,90	16,40	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta mayor cantidad por verificación de medida en sitio			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: puerta - ventana en aluminio, terminada, incluye vidrio de 4 mm incoloro con película de seguridad, herrajes y cerradura. instalada, verificar en obra medidas, ángulos y # de batientes.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (M2) cuantificado y aprobado por el interventor.

7. **PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN).**

7.1 PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA ANTEPECHO DE FACHADA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
7.2 VINILO TIPO 1 TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)

Este ítem es requerido contractualmente, dado que es un producto que protege y embellece, el área intervenido, así mismo tiene buen rendimiento y alta resistencia al medio ambiente, es durable y de fácil aplicación. Cuenta con una amplia gama de colores que permiten satisfacer los gustos más exigentes en la decoración de fachadas y muros internos. En todos los casos en las superficies pintadas se exigirá un cubrimiento total y uniforme, de acabado terso.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
7.1 (M2)	73,27	103,32		30,06

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio			
7.2 (M2)	452	887,31	435,31	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta mayor cantidad por verificación de medida en sitio			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: pintura tipo koraza o similar para fachada y Pintura Vinilo Tipo 1.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (M2) cuantificado y aprobado por el interventor.

8. ACABADOS DE PISOS, (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

8.1 PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, REFERENCIA FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)
8.2 INSTALACIÓN DE PISO MACHIMBRE

Se refiere este ítem al suministro de todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cuanto sea necesario para la instalación de pisos (cerámica o machimbre) en diferentes áreas del proyecto, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
8.1 (M2)	25	42,13	17,13	
JUSTIFICACIÒN	Se presenta mayor cantidad por verificación de medida en sitio			
8.2 (M2)	20	20		
JUSTIFICACIÒN	Esta actividad no se ajusta, se está a la espera de que el contratista presente propuesta económica de todo lo que con lleva el piso en tarima y considerando las actividades para mitigar la humedad en tarima.			

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

- Herramienta y equipo: Herramienta menor y pulidora eléctrica monofasica 110v
- Materiales: piso mikonos colores 33,8 x 33,8 cm, cemento blanco tipo 1 presentación 20 kg, adhesivo para enchapes base en cemento con latex x 25 kg (blanco), liston en machimbre y puntillas.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (M2) cuantificado y aprobado por el interventor.

8.3 REINSTALACIÓN DE PISO MADERA

Este ítem se refiere al desmonte, almacenamiento y posterior reinstalación de piso en madera (machimbre) objeto de la intervención, así mismo esta actividad se debe tener especial cuidado en el desmonte de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin ocasionarle ningún tipo de afectación.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
8.3 (M2)	160			
JUSTIFICACIÒN	Esta actividad no se ajusta, se está a la espera de que el contratista presente propuesta económica de todo lo que con lleva el piso en tarima y considerando las actividades para mitigar la humedad en tarima.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: Puntillas.
- Forma de pago: Se medirá y se avalará par pago por (M2) cuantificado y aprobado por el interventor.

9. APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

9.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

La actividad consiste en el suministro e instalación de división de puertas y paneles en acero inoxidable para sanitarios, orinal con sistema de anclaje superior e inferior en lámina inoxidable, Cal. 20 satinada. Refuerzo estructural interior de 1.50 m x 0.45 m, división montada en sitio según la arquitectura.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
9.1 (M2)	22	11,41		10,59
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio y adecuación de baños mixtos.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: división puertas y paneles en acero calibre 20, divisiones para
- baño institucional, ref. 304 antiácido, entamboradas
- Forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (M2) cuantificado y aprobado por el interventor.

9.2 CONSTRUCCION E INSTALACION DE BARANDA DE PROTECCION DE ALTURA DE 1,20MTS CON DOBLE PASAMANOS DE 2" Y TUBERIA VERTICAL CADA 40CM DE 1/2". INCLUYE 2 CAPAS DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR.

Esta actividad no es requerida para el proyecto, debido a que la existente ubicada en rampa discapacitados fachada cuenta con baranda en buenas condiciones, por lo cual se realizara restauración de la misma, realizando la limpieza requerida y la pintura indicada.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
9.2 (ML)	2			2
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad debido a que la actividad no es requerida.			

9.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS INDUSTRIAL, LÍNEA MODULAR MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX, CON DIMENSIONES: DE ANCHO 0.60, ALTO: 0.90M LONGITUD EN ML, CAL. 16, SALPICADERO 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX. CON NIVELADOR. UNA POCETA DE 50 X50X30, CAL. 16, NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

Este ítem consta de adecuación de lavaplatos en el área previamente definida para cafetería a obligación de hacer la toma de medidas del espacio donde se referencie su instalación para verificar en obra las dimensiones de estas y su posterior suministro.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
9.3 (UND)	2	2		
JUSTIFICACIÒN	Un (1) lavaplatos para instalación en cafetería.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: suministro e instalación de lavaplatos industrial, línea modular mueble y entrepaño en acero inoxidable, con dimensiones: de ancho 0.60, alto: 0.90m
- forma de pago: Se medirá y se autorizará para pago por (und) previamente instalado y en funcionamiento.

10. **MESONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

10.1 MESON EN GRANITO NATURAL ANCHO MENOR O IGUAL A 80CM - INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE.

La actividad consiste en la instalación de lámina en mesón de granito pulido sostenida por un anclaje y adosada muro para lavamanos de incrustar en batería de baños mixto y baño discapacitados.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
10.1 (M2)	4	3,4		0,6
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio y adecuación de mesones de baños			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: granito natural negro estelar cuadreado 20mm, ángulo 1-1/2 x 1/8 6m a36, tabla burra 25 x 2.2 a 2.7cm x 2.9m – ordinario, chazo expansivo 5/16" x 2-1/2" x 4 un

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

- forma de pago: Se medirá y se autorizará para pago por (ML) previamente instalado y a conformidad.

11. **SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA**

11.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA CAL 20

Suministro e instalación de geomembrana de baja permeabilidad usada con el fin de controlar la migración de fluidos presentados en la zona a instalar. Este material deberá satisfacer los requerimientos de las especificaciones técnicas para geomembranas. Durante la colocación de esta se debe evitar que las partículas de arena y el agua se introduzcan hacia el interior del terreno que se quiere conservar, además se deberá evitar que se formen agujeros o rasgaduras en el geotextil para garantizar que la geomembrana funcione.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
11.1 (M2)	200	130		70
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio área teatro.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor.
- Materiales: Geomembrana calibre 20.
- forma de pago: Se medirá y se avalará para pago por (M2) previamente instalado y a conformidad.

12. **CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**

12.1 CIELO RASO PANEL 84R MADERABE HUNTER DOUGLAS INCLUYE ESTRUCTURA DE ALISTADO Y ELEMENTO DE FIJACION

Esta actividad contempla la instalación de cielo raso panel 84R Maderable Hunter Douglas, el cual incluye estructura de alistado y elemento de fijación, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
12.1 (M2)	590	442,33		147,67
JUSTIFICACIÒN	Se presenta menor cantidad por verificación de medida en sitio área teatro de las áreas más afectadas para cambio.			

- Herramienta y equipo: Herramienta menor y andamios multidireccionales certificados h=10m b=3m x 3m.
- Materiales: Cielo raso panel 84R Douglas incluye estructura de alistado
- forma de pago: Se medirá y se autorizará para pago por (M2) previamente instalado y a conformidad.

12.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA BLACK THEATER DE 1.22 X 2.44

Esta actividad no se requiere dentro del contrato, por lo que actualmente se encuentra instalada un elemento aislante acústico que cumple con las condiciones y especificaciones técnicas.

ITEM	CANT CONTRACTUAL	CANT ACTUALIZADA	CANT MAYOR	CANT MENOR
12.2 (M2)	590			590
JUSTIFICACIÒN	Esta actividad no se requiere dentro del contrato.			

JUSTIFICACIÒN DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS CONTRATO SERVITA

NP1 – Pañetes liso muros interiores 1:3 (M2)

Después de inspeccionar el sitio de construcción, se ha detectado la necesidad de incorporar una tarea relacionada con la aplicación de pañetes lisos en las paredes interiores, dado que dicha actividad es requerida para posteriormente instalar los enchapes en las paredes, es de resaltar que el pañete contribuye a la protección y durabilidad de las paredes de mampostería. Adicionalmente de su función estética, actúa como una capa de protección que ayuda a prevenir daños estructurales y a preservar la integridad del muro en el tiempo.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 1. Pañete liso muros 1:3 (adecuación baños Mixto, baño niños y baño discapacitados).

NP2 – Dilatación plástica en z (ML)

Luego del diagnóstico inicial se determina que es requerido instalar una dilatación plástica en Z en la parte superior de los muros en fibrocemento, dado que, la estructura en este punto finaliza con el cielo raso existente, y al ser elementos independientes deben quedar separados. Esta dilatación fuera de que aísla ambos componentes le da un acabado al muro. La instalación de una dilatación plástica en forma de "Z" en esta ubicación específica no solo cumple con el propósito de mantener aislados y separados los elementos, sino que también confiere un acabado apropiado al muro. Adicional de su función estructural, actúa como un elemento estético que mejora la apariencia general del muro y, al mismo tiempo, proporciona un aspecto más pulido y terminado.



Ilustración 2.Dilatación en Z terminación muros parte superior limite a cielo raso HUNTER DOUGLAS

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP3 - Mantenimiento de mampostería existente, incluye lavado con rince y sellador respectivo, aplicación de hidrófugo 10 años (incluye suministro, aplicación y limpieza). (M2)

Debido a las condiciones externas a las que está expuesto el material (ladrillo), se acumulan partículas de polvo que provocan que el muro adquiera un aspecto de color distinto al original y suciedad en cada una de sus áreas, lo que resulta en que visualmente el elemento no sea agradable, dada las condiciones estéticas que son requeridas siendo esto un escenario cultural. Adicionalmente la necesidad de proteger el muro de las condiciones adversas de humedad y agua, Por estas razones, se ha determinado la necesidad de llevar a cabo un lavado para eliminar cualquier fragmento que sea responsable de este efecto en el componente estructural. Esto se hace con el propósito adicional de mantener la estética general del teatro.

El mantenimiento a la mampostería de la fachada se realiza con el fin de evitar humedades y un deterioro apresurado de la misma. El agua se introduce en un sistema de fachada en ladrillo en muchas formas, como lluvia, agua subterránea y humedad. Se debe controlar la entrada de humedad con barreras. Son evidentes las manifestaciones visuales de las humedades en la fachada del teatro.

La limpieza de los muros de mampostería con la aplicación de un hidrofugante es una práctica esencial que aporta una serie de beneficios fundamentales. Ampliar sobre esta técnica implica destacar su importancia y los aspectos clave relacionados con su implementación, una expansión técnica sobre el tema:

- ✓ Protección y Durabilidad: La aplicación de un hidrofugante en los muros de mampostería tiene como objetivo principal proteger la estructura de los efectos adversos de la humedad y el agua. Este compuesto crea una barrera repelente al agua en la superficie del muro, evitando la absorción de agua y, en consecuencia, la formación de humedad en el interior de la mampostería. Esto es crítico para prevenir daños estructurales a largo plazo, como la degradación de los materiales y la corrosión de las armaduras internas en el caso de muros reforzados.

- ✓ Reducción de Mantenimiento: La aplicación del hidrofugante disminuye significativamente la necesidad de mantenimiento continuo en los muros de mampostería. Al prevenir la penetración de agua y la acumulación de suciedad, se reduce la formación de manchas, eflorescencias y el crecimiento de organismos como el moho y el musgo. Esto no solo mantiene la apariencia estética del muro, sino que

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

también reduce la frecuencia y el costo de futuros trabajos de limpieza y mantenimiento.

- ✓ Aislamiento Térmico y Energético: Al reducir la infiltración de agua, el hidrofugante contribuye a mejorar el aislamiento térmico del muro. Esto puede tener un impacto positivo en la eficiencia energética de un edificio, al mantener una temperatura interior más estable y reducir la necesidad de calefacción o refrigeración excesiva.

- ✓ Salud y Seguridad: La prevención de la humedad y la acumulación de moho y bacterias en los muros es esencial para mantener un entorno interior saludable y seguro. La humedad excesiva puede ser perjudicial para la calidad del aire interior y la salud de los ocupantes. La aplicación de un hidrofugante contribuye a la prevención de estos problemas.

En conclusión, La elección y aplicación adecuada de un hidrofugante contribuye significativamente a la preservación de la calidad y el rendimiento a largo plazo de los muros de mampostería en diversas aplicaciones, desde edificios residenciales hasta infraestructuras institucionales.



Ilustración 3. Mantenimiento muro mampostería en fachada (Intervención en fachada oriente y fachada sur)

NP4 - Desmonte de aparatos eléctricos existente (tomacorrientes, lámparas, incluye desmonte y retiro de material). (UN)

Se plantea la necesidad imperante de llevar a cabo el desmonte de los aparatos eléctricos que actualmente ocupan el espacio. Este requerimiento aplica debido a la prevista reconfiguración de la distribución interna de la infraestructura del baño, lo que conlleva

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

cambios significativos en la ubicación de los elementos, en particular, los aparatos sanitarios, en relación con el espacio destinado para su instalación.

Ampliando desde una perspectiva técnica, la reubicación de los aparatos eléctricos es una fase crítica en el proceso de adaptación para personas con movilidad reducida. A continuación, se exponen algunas consideraciones técnicas esenciales:

Planificación del Diseño: Antes de proceder con el desmonte de los aparatos eléctricos, es fundamental realizar una planificación minuciosa del nuevo diseño del baño. Esto incluye la disposición de los aparatos sanitarios, las tomas eléctricas y la iluminación. Se debe garantizar que el nuevo diseño cumple con todas las normativas y estándares aplicables en cuanto a accesibilidad y seguridad.

Cableado y Conexiones Eléctricas: La reubicación de los aparatos eléctricos no solo implica el desmonte de los dispositivos de su ubicación original, sino también la reubicación de las conexiones eléctricas y el cableado correspondiente. Este proceso debe llevarse a cabo cumpliendo las normativas eléctricas vigentes para garantizar una instalación segura y eficiente.

Normativas de Accesibilidad: En el contexto de adaptaciones para personas con movilidad reducida, es crucial tener en cuenta las normativas específicas que regulan la ubicación de las tomas eléctricas y los interruptores. Esto incluye su disposición en lugares accesibles y a alturas adecuadas para personas con distintos niveles de movilidad.

En resumen, la reubicación de los aparatos eléctricos en el proceso de adaptación de la batería de baños, baños para personas con movilidad reducida y baño niños, lo cual es una tarea técnica de alta relevancia que demanda planificación, conocimientos eléctricos, adhesión a normativas y un enfoque en la seguridad. Asegurar una instalación eléctrica apropiada y segura es esencial tanto para el éxito de la adaptación como para la comodidad y la seguridad de quienes harán uso del espacio.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



1-3	BAÑO HOMBRES	3	Tomacorriente Lavamanos y Sensor orinal
4-5	BAÑO HOMBRES	2	Lamparas
1-3	BAÑO MUJERES	3	Tomacorriente Lavamanos
4-5	BAÑO MUJERES	2	Lamparas

Ilustración 4. Desmonte de aparatos eléctricos en baños.

NP5 – Desmonte y reinstalación de lámpara cualquier tamaño, (incluye limpieza y ajuste si se requiere) (UN)

En el proceso de diagnóstico, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las condiciones existentes en relación con la instalación de muros con láminas de fibrocemento. La necesidad de desinstalar las luminarias preexistentes surgió como una consideración fundamental. La razón detrás de esta medida se basa en múltiples aspectos técnicos y de seguridad que son críticos para el éxito de la instalación.

En primer lugar, para asegurar una instalación precisa y de alta calidad de las láminas de fibrocemento, el área en la que se llevará a cabo el proceso debe estar despejada de obstáculos. La presencia de luminarias en la zona de trabajo dificulta y entorpece el proceso, afectando la precisión y la eficiencia de la instalación de las láminas. La eliminación de estas luminarias garantiza un espacio limpio y accesible para llevar a cabo la tarea de manera efectiva.

Además, al retirar las luminarias antes de la instalación de las láminas, se minimiza el riesgo de dañar las propias luminarias y sus dispositivos durante el proceso. Las lámparas y accesorios de iluminación son elementos delicados y costosos, y cualquier daño podría resultar en una pérdida económica significativa. La desinstalación previa y su posterior

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

reinstalación cuidadosa aseguran que las luminarias permanezcan en óptimas condiciones y sigan funcionando correctamente una vez completada la instalación de las láminas.

Finalmente, el proceso de reinstalación de las luminarias se realiza con el fin de que estas vuelvan a funcionar a plena capacidad en su ubicación original. Esto incluye la verificación de su correcto funcionamiento y la restauración de la iluminación adecuada en el teatro. Es esencial que este proceso se realice de manera meticulosa para garantizar que el espacio continúe siendo funcional y seguro para su uso.

En conclusión, la desinstalación de las luminarias existentes y su posterior reinstalación en el teatro son pasos técnicos cruciales en la instalación de muros con láminas de fibrocemento. Estas medidas aseguran un entorno de trabajo adecuado, previenen daños a las luminarias y garantizan que el teatro conserve su iluminación funcional y estética en todo momento.



Ilustración 5. Ubicación desmonte de lámparas en muros internos teatro costado norte.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

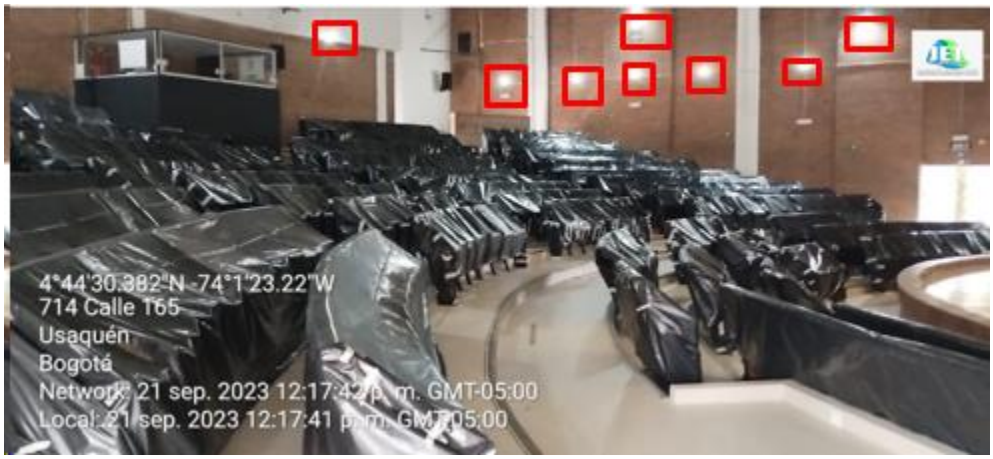


Ilustración 6. Ubicación desmonte de lámparas en muros internos teatro costado sur.

NP6 – Punto Sanitario PVC (4")

Dentro de las actividades a realizar en los baños para la adecuación de baterías sanitarias idóneas para personas con movilidad reducida, se hace imprescindible colocar nuevas salidas sanitarias para la instalación de los aparatos, esto debido a que se va a restructurar el área. Por lo cual las que se encuentran actualmente no son aptas para reutilización.

Si bien es cierto se cuenta con el ítem contractual No.4.1 el cual solo se contempla ML de tubería y uniones, por tal motivo la necesidad de accesorios en sistemas de tuberías es crucial para lograr una instalación funcional y eficiente. En espacios reducidos, los codos y semi-codos son esenciales para doblar las tuberías y sortear obstáculos estructurales, como paredes y vigas. Esto permite la distribución de las tuberías en el interior del edificio, maximizando el espacio disponible. Los accesorios desempeñan un papel fundamental en la adaptación, optimización y eficiencia de los sistemas de tuberías. La elección y ubicación adecuadas de estos accesorios son primordiales para garantizar que el sistema funcione de manera óptima, cumpla con las necesidades del diseño y permita un fácil acceso para mantenimiento y reparaciones futuras. Cada tipo de accesorio tiene su función específica y contribuye a la operatividad global de la red de tuberías en una variedad de aplicaciones.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 7. Punto sanitario PVC 4 PUG.

NP7 – Desmonte y montaje de equipos de sonidos existentes a doble altura (incluye andamios certificados).

De acuerdo a la necesidad principal de la instalación del muro de superboard, es imperativo proceder con la remoción de los equipos de sonido que actualmente se encuentran en la zona. Esta medida se fundamenta en la necesidad de desmontar estos equipos para evitar que queden expuestos a posibles daños ocasionados por la acumulación de polvo o salpicaduras de pintura que pueden derivarse de las actividades de mantenimiento programadas para el cielo raso y las paredes.

La remoción de los equipos de sonido es una precaución esencial para garantizar la preservación de estos dispositivos, que suelen ser delicados, y cuyo funcionamiento óptimo es fundamental para la calidad de la experiencia auditiva en el teatro. Al dejarlos en su ubicación original durante las labores de mantenimiento, existe un riesgo significativo de que puedan verse afectados por la acumulación de polvo o por las partículas de pintura que se generan en este tipo de tareas.

Por tanto, el desmonte de los equipos de sonido es una medida de precaución que busca garantizar la integridad de estos dispositivos, asegurar que continúen funcionando adecuadamente y mantener la calidad del sonido en el teatro. Una vez que los trabajos de mantenimiento en el cielo raso y las paredes hayan concluido, se procederá con la reinstalación de los equipos de sonido en su ubicación original, de manera que puedan seguir proporcionando una experiencia auditiva óptima a los asistentes al teatro. Esta

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

precaución no solo protege la inversión en equipos de sonido, sino que también contribuye a mantener la excelencia en la calidad de la producción en el teatro.



Ilustración 8. Ubicación de desmonte de equipos de sonido teatro SERVITA.

NP8 – Anclaje epóxico 3/4" Prof. 0.10m con Sikadur 42. (UN)

Es fundamental llevar a cabo una fase inicial de anclaje a las barras de acero corrugado que forman parte de las columnetas de confinamiento. Esta acción se torna esencial para asegurar que la columneta funcione como un elemento capaz de distribuir las cargas de forma uniforme, y que no presente fracturas ni fallas al soportar la estructura del piso existente.

Los anclajes a las barras de acero corrugado tienen varios propósitos técnicos y estructurales que respaldan su necesidad:

- ✓ Conexión Segura: Los anclajes proporcionan una conexión segura y confiable entre la columneta y las barras de acero corrugado, garantizando que ambas partes trabajen conjuntamente como una unidad estructural única.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

- ✓ Transmisión de Cargas: Aseguran que las cargas verticales y horizontales sean transferidas de manera efectiva desde la columneta a las barras de acero corrugado y, posteriormente, al suelo. Esto es crítico para garantizar la estabilidad y la resistencia de la estructura.

- ✓ Prevención de Fallas: Los anclajes ayudan a prevenir la separación o el deslizamiento de la columneta con respecto a las barras de acero corrugado, lo que podría dar lugar a fallas estructurales y peligros potenciales.

- ✓ Distribución Uniforme de Cargas: Al mantener la integridad de la conexión entre la columneta y las barras de acero, los anclajes aseguran que las cargas se distribuyan uniformemente a lo largo de toda la estructura, evitando puntos de tensión excesiva.

En resumen, los anclajes a las barras de acero corrugado son una etapa crucial en la construcción o el mantenimiento de columnetas de confinamiento. Su función principal es garantizar la integridad estructural, la estabilidad y la seguridad de la estructura en su conjunto. El cumplimiento de las normativas y la selección de anclajes apropiados son factores esenciales para el éxito del proyecto, así como para asegurar que la columneta transmita las cargas de manera uniforme y sin riesgos de falla.

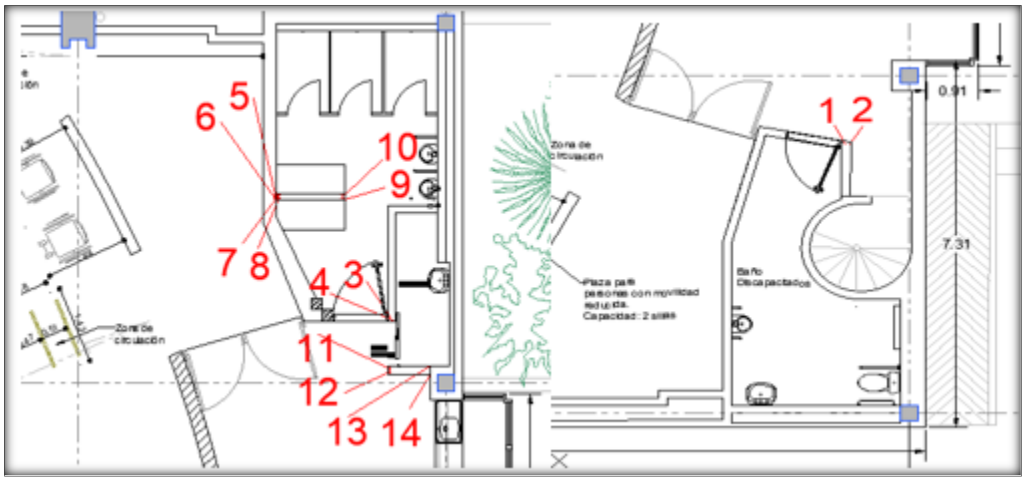


Ilustración 9. Ubicación en planta de anclajes epoxicos 3/4¨ para columnetas.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

1-2	BAÑO BAÑO DISCAPACITADOS	2.00	Ingreso a baño
2-4	BAÑO MIXTO	2.00	Viga cinta a muro
5-10	BAÑO MIXTO	6.00	Lavamanos
11-12	BAÑO NIÑOS	2.00	Columneta Placa
13-14	BAÑO NIÑOS	2.00	Viga cinta muro

Ilustración 10. Descripción y enumeración requerida de anclajes epoxicos 3/4¨ para columnetas.

NP9 – Barra de seguridad fija en acero inoxidable para personas con movilidad reducida (UN)

Con el propósito de adecuar totalmente el área para personas con movilidad reducida es preciso la colocación de barras de agarre fijas las cuales corresponden a un elemento de apoyo que facilita la transición de la silla de ruedas al inodoro, lo que permite que la persona cuente con un soporte que evite caídas, garantizando seguridad a los usuarios, así mismo se resalta que normativamente es requerida la instalación de estos elementos dentro de los baños. En referencia de norma NTC 6047 numeral (24.4 Dimensiones y equipamiento para cuartos de baño accesibles a usuarios de sillas de ruedas)

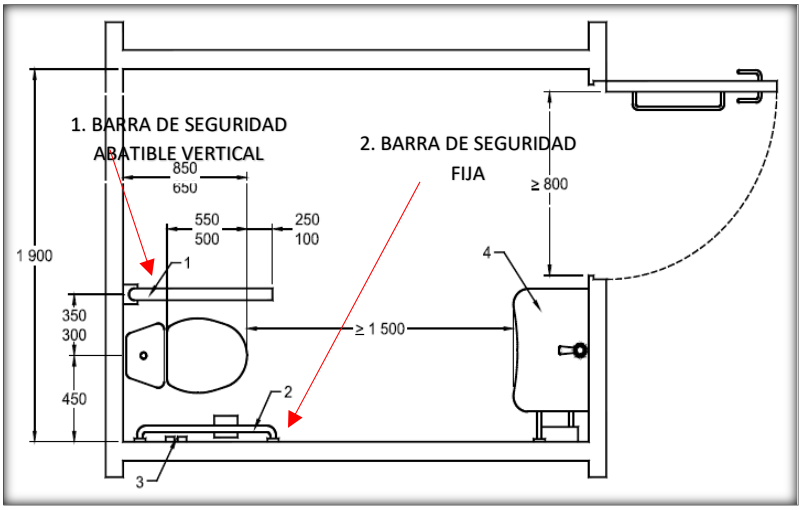


Ilustración 11. Ilustración tomada de norma NTC 6047, cuarto de baño grande tipo B.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP10 - Barra de seguridad abatible en acero inoxidable para personas con movilidad reducida (UN)

Con el propósito de adecuar totalmente el área para personas con movilidad reducida es preciso la colocación de barras de agarre abatible los cuales corresponden a un elemento de estabilidad que facilita la transición de la silla de ruedas al inodoro, lo que permite que la persona cuente con un soporte que evite caídas, garantizando seguridad a los usuarios, así mismo se resalta que normativamente es requerida la instalación de estos elementos dentro de los baños. En referencia de norma NTC 6047 numeral (24.4 Dimensiones y equipamiento para cuartos de baño accesibles a usuarios de sillas de ruedas) (Ver ilustración 11, cuarto de baño grande tipo B.)

NP11 - Suministro e instalación de bisagra hidráulica para puerta (UN)

La instalación de una bisagra hidráulica en la puerta de fachada es un elemento clave en la planificación y ejecución de la intervención prevista. Esta elección está respaldada por varias consideraciones técnicas y funcionales que influyen en la seguridad y la eficiencia operativa de la puerta. A continuación, se ampliarán algunos de los aspectos importantes relacionados con la instalación de esta bisagra hidráulica: La bisagra hidráulica es un componente diseñado para cerrar la puerta de manera automática una vez que ha sido abierta, este mecanismo proporciona comodidad y ahorro de tiempo, dado que elimina la necesidad que los usuarios cierren la puerta manualmente. Además, evita situaciones en las que la puerta quede accidentalmente abierta, lo que podría comprometer la seguridad y el acondicionamiento térmico del teatro.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 12. Ubicación de bisagra hidráulica puerta principal fachada teatro SERVITA.

NP12 - Columneta de confinamiento para mampostería concreto F'C 21 MPA - 0.12x0.15 M. (ML)

Para la adecuación de áreas húmedas como son los baños y adaptarlos a las necesidades de personas con discapacidad, niños y otros usuarios con requisitos específicos, involucra una serie de consideraciones técnicas y de construcción. Como son las columnetas, al ser errigidas de manera estratégica en el interior de los baños, desempeñan un papel fundamental en la garantía de la resistencia adecuada de las paredes donde se instalarán las puertas de acceso. Estas columnas proporcionan un soporte sólido y uniforme que asegura que las paredes puedan soportar el peso y las fuerzas aplicadas por las puertas, así como las cargas verticales y horizontales que se producen durante el uso de los baños. La construcción de columnetas también contribuye a la estabilidad de la estructura asegurando que las paredes no presenten deformaciones y gritas por desplazamiento. Al distribuir de manera uniforme las cargas que actúan sobre las paredes, las columnetas ayudan a prevenir puntos críticos y proporcionando una base sólida y estable para las paredes, lo que garantiza que las fuerzas que actúan sobre ellas se distribuyen de manera equitativa.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

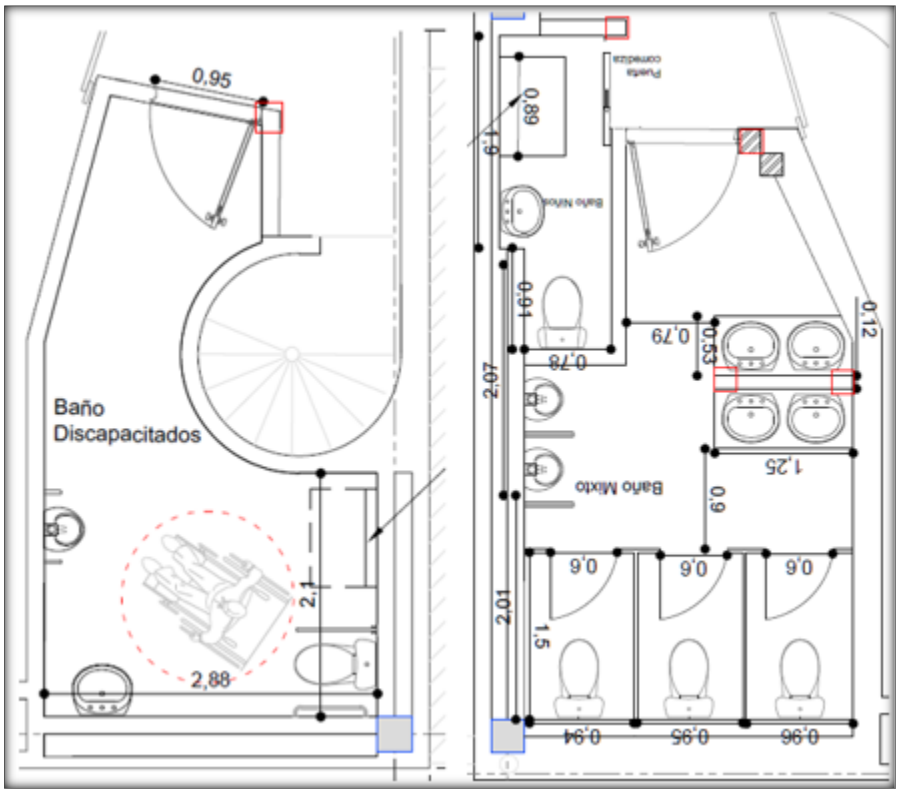


Ilustración 13. Ubicación de columnetas baños.

NP13 - Desmonte, mantenimiento y reinstalación de grifería de lavamanos (incluye reinstalación de sistema de sensor de grifería) (UN)

Para la adecuación de los baños y desmonte de lavamanos, se resalta que la grifería está en buenas condiciones de funcionamiento y se puede volver a instalar. Sin embargo, se necesita realizar un mantenimiento previo para asegurar que funcione correctamente en el futuro y para que coincida con la estética del proyecto final. Por lo cual se tener en cuenta que el contratista debe efectuar las siguientes actividades: revisar y reparar cualquier desgaste o daño en la grifería existente. Esto puede incluir la limpieza de acumulaciones de cal, reemplazo de juntas o empaques, así mismo la verificación de los sensores eléctricos, y asegurarse de que todas las piezas estén en buenas condiciones de funcionamiento.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 14. Desmonte de grifería, mantenimiento y reinstalación.

NP14 - Demolición enchape de piso e=4cm (incluye cargue y retiro) (M2)

En el diagnóstico realizado para el caso de adecuación de los baños se evidenció que es necesaria realizar la demolición del enchape de piso existente en los baños para poder realizar las salidas hidrosanitarias para los aparatos (sanitarios, lavamanos y orinales), es primordial la instalación de los mismos por la incorporación dentro del espacio los nuevos elementos que faciliten el uso a las personas con movilidad reducida que usen el área.

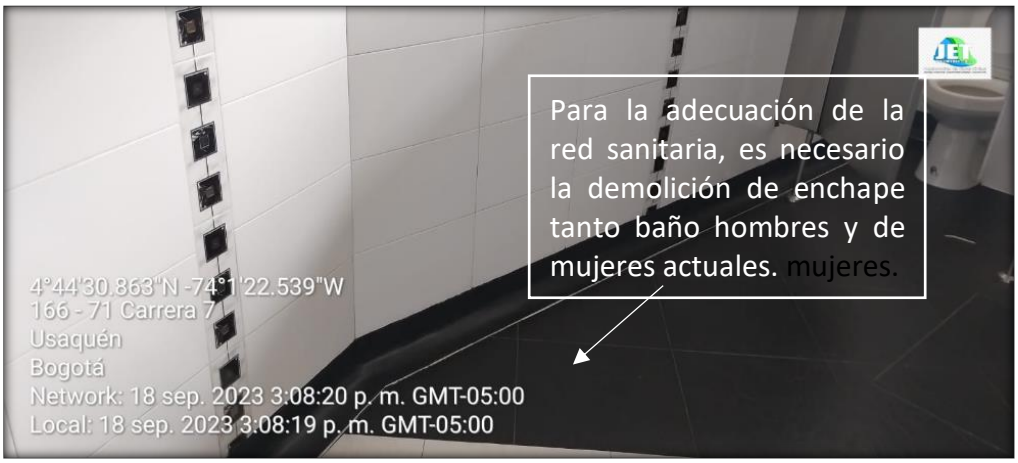


Ilustración 15. Demolición de enchape de piso para adecuación de red sanitaria.

NP15 - Demolición muros mampostería 0.15m (incluye cargue y retiro) (M2)

Para el caso particular de la adecuación de los baños para usuarios que cuenten con alguna discapacidad física que no permita su fácil movilidad por los espacios, se hace necesaria la

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

demolición del muro que se encuentra próximo al ingreso de los baños, esto teniendo en cuenta que la puerta no cuenta con las medidas mínimas que permitan la maniobrabilidad de las sillas de ruedas siendo esta por norma de mínimo un (1) metro, es por ello que se requiere reubicar el ingreso, evitando giros que incomoden al usuario y que no permitan la entrada a la zona.

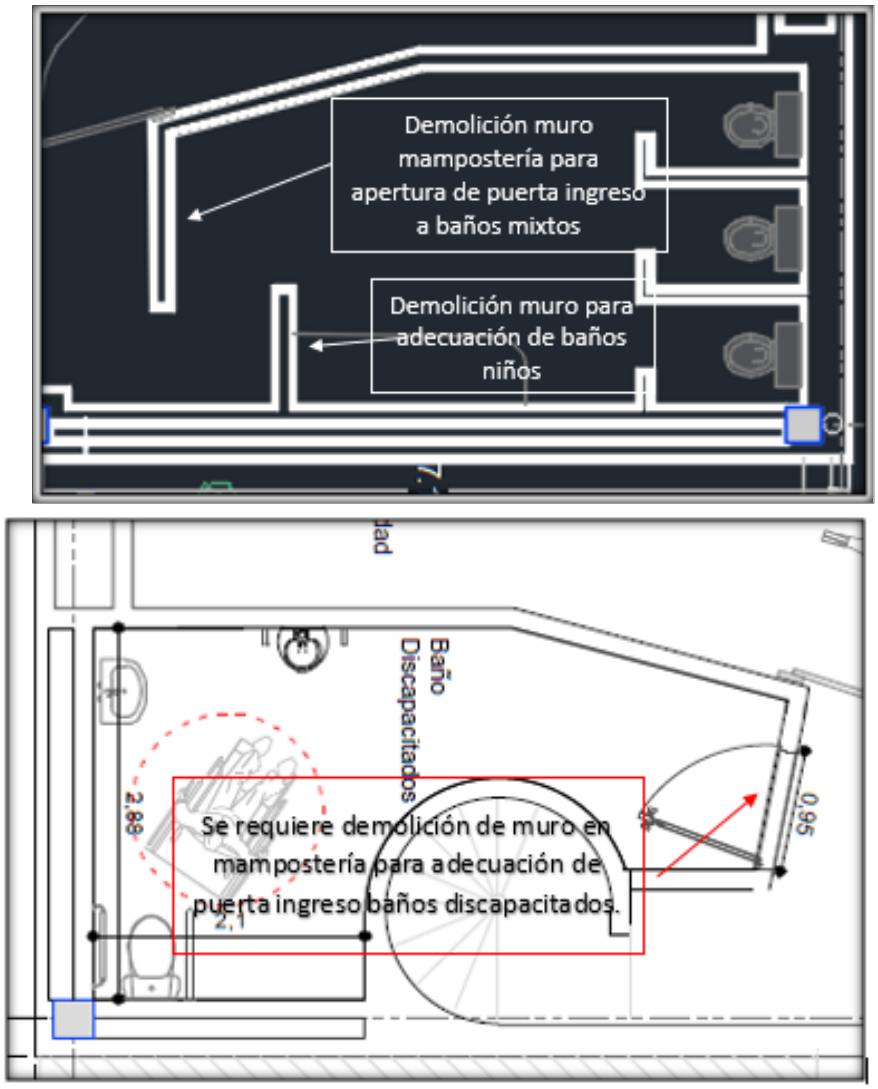


Ilustración 16. Ubicación de la Demolición manual en muros de mampostería.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP16 - Muro en bloque n° 5 e=0,12m (M2)

A razón de la actividad anterior, *NP15 - Demolición muros mampostería 0.15m (incluye cargue y retiro) (M2),* es requerida la construcción del muro en mampostería para adecuar el ingreso a los baños, y de esta manera garantizar que la entrada cumpla con las medidas mínimas estipuladas por la norma para el ingreso de personas con movilidad reducida, de modo que esta no se encuentre abierta al público directamente permitiendo la privacidad del espacio pero que asegure que los usuarios ingresen fácilmente a la zona, enfatizando en las personas con impedimentos en su movilidad.

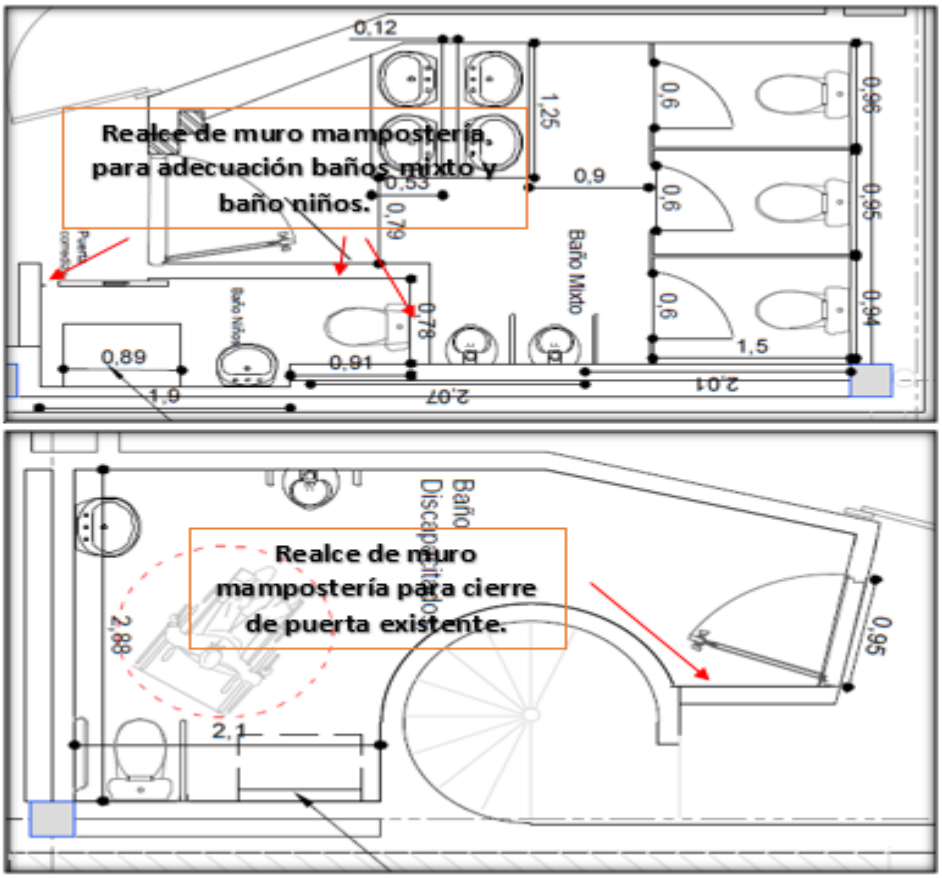


Ilustración 17. Ubicación de la construcción muro mampostería para adecuación baño niños.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP17 - Limpieza y retiro de material existente en zona inferior interna de tarima de teatro (incluye transporte y retiro de material). (M2)

Para el caso particular de la tarima, existe presencia de humedad proveniente de capilaridad del terreno, la cual actualmente está afectando el piso en machimbre ocasionando la deformación de las tabletas, generando desigualdad en las piezas que pueden conllevar a provocar un accidente por parte de los artistas que utilicen la plataforma, adicionalmente debido a que la madera es un material vivo, tiene la tendencia a perder todos sus componentes estructurales cuando absorbe más agua de la necesaria, apareciendo moho y hongos que pueden llegar a producir enfermedades en las personas que estén cerca de los mismo, por tal motivo, se hace necesario cubrir el área donde reposa la tarima anteriormente descrita con una base en concreto simple (impermeabilizado y acelerado) que funcione como barrera de la humedad presente en el suelo, Por lo tanto, se hace necesaria la limpieza y eliminación de cualquier material existente en la zona interna inferior de la tarima. Se adjunta registro fotográfico del estado del suelo donde se evidencian residuos (material de escombre).



Ilustración 18. Limpieza de escombro debajo de piso de tarima.

NP18 - Suministro e instalación de guarda escoba, piso cerámico (según piso instalado) (ML)

La actividad relacionada particularmente se es necesario dado que se debe realizar la adecuación e instalación del piso antideslizante en el área correspondiente al almacén donde actualmente no se cuenta con un acabado, por lo que es preciso la instalación

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

adicional del guarda escobas con el propósito de brindar protección a las paredes ante el choque de elementos de aseo además de proporcionar un valor estético al área.

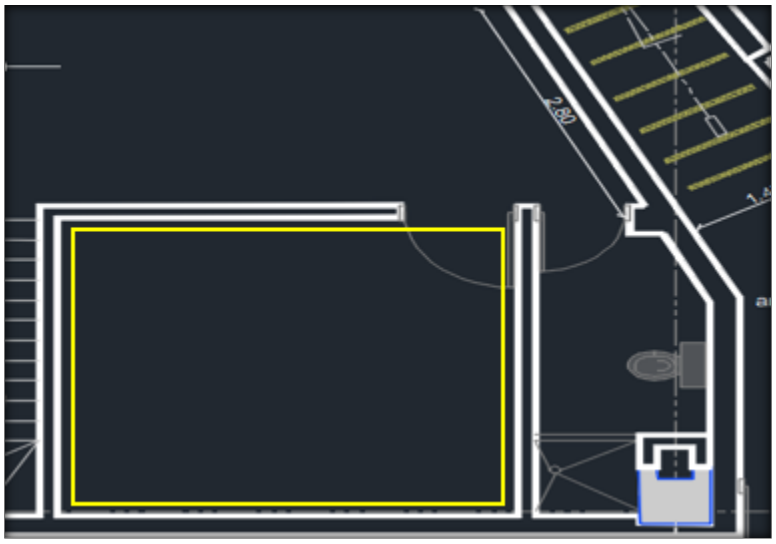


Ilustración 19. Ubicación de guardaescoba en cuarto bodega.

NP19 - Suministro e instalación de guarda escoba PVC color existente o similar (ML)

De acuerdo con el recorrido y diagnóstico realizado es necesaria la instalación de guarda escobas en PVC en la zona baja del teatro con el objetivo de proteger la parte inferior del muro laminado en fibrocemento que se solicita instalar esto para dar un acabado final y permitiendo que el material nuevo no se vea afectado por limpieza en el teatro.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

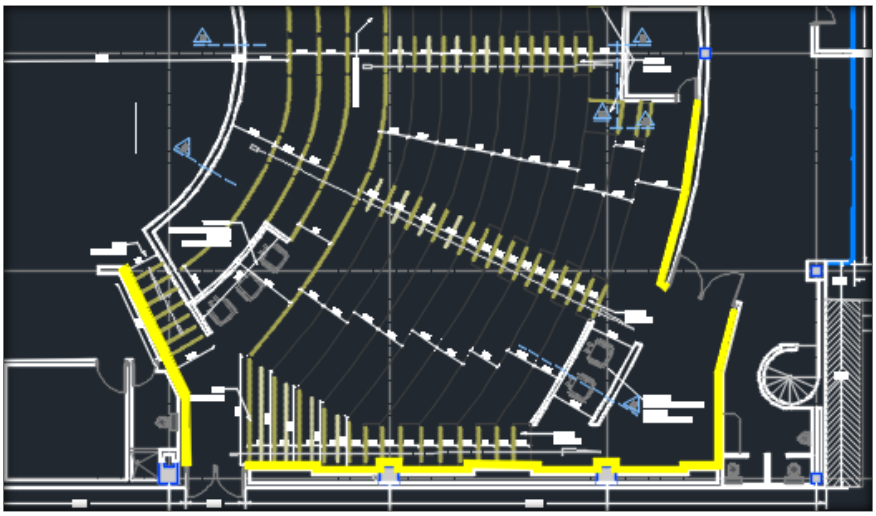


Ilustración 20. Ubicación de guardaescoba PVC costado sur, de la misma forma es espejo para la instalación del costado norte del teatro SERVITA.

NP20 - Suministro e instalación de cartón corrugado (M2)

Se hace necesario revestir el piso vinílico existente del teatro con cartón, el cual se coloca con el propósito de evitar que el elemento sufra desperfectos como lo pueden ser los rayones o roturas que se ocasionen al realizar las actividades propias en los elementos anteriormente descritos.



Ilustración 21. Protección de piso vinisol con cartón corrugado.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP21 - Media caña fundido en sitio y pulido (granito pulido a= 0,1 m) (ML)

Se determina la necesidad de realizar media caña en granito pulido, dado a que los accesos a los baños van a ser modificados cambiando de ubicación, esto a razón de las adecuaciones de los mismos en cumplimiento de la norma de personas con movilidad reducida, donde se deben tener unas medidas mínimas requeridas para el ingreso de las sillas de ruedas, la actividad nace por la penuria de ajuste final de los espacios, entregado en óptimas condiciones de estética y de consonancia del espacio. En referencia y otras normas o especificaciones (Normas NSR-10, Normas NTC y ASTM).



Ilustración 22. Media caña en granito en baños

NP22 - Salida sanitaria sifón de piso PVC-S 3" (UND)

En los trabajos de adecuación de baterías sanitarias para baños mixto, de niños y para personas con movilidad reducida, es necesario realizar los puntos para sifón sanitario de 3" para colocación de los aparatos nuevos, dado que los puntos existentes no se pueden volver a utilizar debido a que según los diseños aprobados se cuentan con ubicación distintas los puntos actuales, En el ítem contractual 4.3 no incluye la sifa, Teniendo en consideración la importancia de la sifa la cual es un accesorio o tubo curvo que se coloca en la cañería de desagüe de lavabos, sifon de piso, fregaderos, etc; en el cual su objetivo es que se quede detenida siempre una cantidad de agua que impide la salida de gases y malos olores.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 23. Sifón de piso PVC-S 3¨

NP23 - Excavación manual con retiro suelo blando (M3)

Se ve la necesidad de realizar la excavación manual de tierra para instalar la red donde se van a ubicar los puntos sanitarios de los baños que se van a adecuar para personas con movilidad reducida, baño mixto y de niños.

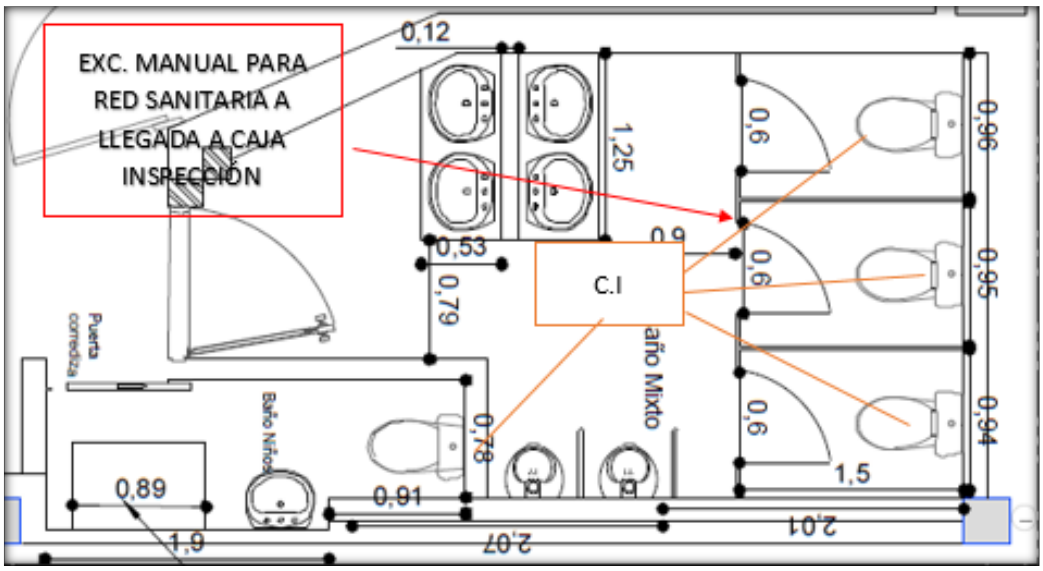


Ilustración 24. Ubicación de la Excavación manual para red sanitaria.

NP24 - Granito ancho max 0.15 (incluye pulida) (ML)

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

Realizar una boca puerta en granito pulido radica en la necesidad de mantener una estética uniforme y proporcionar continuidad visual en el diseño de los espacios interiores. Cuando se está llevando a cabo la instalación de media caña en granito pulido en un área específica, como puede ser alrededor de un umbral o una puerta, es crucial que la transición entre la media caña y la superficie circundante sea suave y armoniosa. En la foto que se ve a continuación, se puede ver la continuidad entre la media caña y la boca puerta. En referencia y otras normas o especificaciones (Normas NSR-10, Normas NTC y ASTM).



Ilustración 25. Boca puerta en granito pulido.

NP25 - Mantenimiento y mejoramiento de todo cielo raso panel 84r maderable Hunter Douglas (incluye suministro de paneles en zonas cielo raso que sean requeridas) (M2)

El mantenimiento adecuado del cielo raso en cualquier estructura desempeña un papel fundamental en la salvaguardia de la seguridad de los ocupantes del edificio. Un cielo raso en buen estado, nivelado y seguro contribuye de manera significativa a la reducción de riesgos por posibles incidentes y a la calidad del entorno interior.

El diagnóstico inicial realizado en el Teatro Servita ha revelado una necesidad imperante de llevar a cabo labores de mantenimiento en el cielo raso existente. Optar por esta solución

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

ofrece ventajas sustanciales en términos de costos, eficiencia y sostenibilidad, en comparación con la alternativa de realizar un reemplazo completo. Al mantener y hacer mantenimiento el cielo raso actual, se evita la necesidad de desmontar y descartar las láminas y su estructura original, lo que sería un proceso costoso y generador de una cantidad significativa de residuos.

La justificación para esta elección se amplía en varios puntos clave:
El mantenimiento del cielo raso existente es una opción más económica en términos de inversión en comparación con la sustitución completa. Debido a los costos asociados con la adquisición de nuevos materiales como la lámina Black Theater, la mano de obra para la desinstalación, la mano de obra para instalación, la disposición de las láminas Hunter Douglas, la disposición de la estructura de soporte y la disposición de la lámina Black Theater en celda de seguridad.

Al evitar el desmonte y al hacer preservación de los componentes originales, se reduce el impacto ambiental negativo de las actividades realizadas.

La acumulación de estos factores, que incluye la complejidad y los costos asociados al desmonte, disposición, intervención a la estructura de soporte en caso de requerirse y suministro de nuevas láminas, hace que la opción de cambiar el cielo raso Hunter Douglas no sea tan viable y no recomendable. Se propone una alternativa más eficiente y rentable, para lograr los objetivos de renovación del cielo raso, teniendo en cuenta los desafíos inherentes y la inversión necesaria para llevar a cabo esta actividad de manera efectiva.
La instalación debe llevarse a cabo con mano de obra especializada, el trabajo se realiza a alturas superiores a 2 metros y requiere andamios certificados.

En el mercado actual, hay pocas empresas que cuentan con la calificación necesaria para llevar a cabo este tipo de mantenimiento, por ende, los costos asociados con la mano de obra. A esto se suma la complejidad de trabajar en alturas en un teatro con sillas instaladas y la necesidad de utilizar equipos y materiales específicos. Por lo tanto, el costo presentado en esta actividad se basa en un estudio minucioso que garantiza la ejecución de las labores con la máxima calidad y eficiencia.

De acuerdo al análisis financiero de las actividades relacionadas para el mantenimiento o cambio de cielo raso con todas las actividades que implican, se presenta la diferencia de valores unitarios, se evidencia una diferencia en el valor unitario de 46% con base a todas las actividades que componen el cambio de la totalidad del cielo raso en referencia al mantenimiento y mejoramiento del cielo raso propuesto.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INICIAL
1,10	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1	$ 32.132
12,1	CIELO RASO PANEL 84R MADERABE HUNTER DOUGLAS INCLUYE ESTRUCTURA DE ALISTADO Y ELEMENTO DE FIJACION	M2	1	$ 176.229
12,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA BLACK THEATER DE 1.22 X 2.44	M2	1	$ 89.471
			TOTAL	$ 297.832
NP25	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE TODO CIELO RASO PANEL 84R MADERABE HUNTER DOUGLAS	M2	1	$ 137.094
			DIFERENCIA	46%

Realizando una comparación de costos totales para las dos actividades, mantenimiento y mejoramiento, o cambio de cielo raso, encontramos un valor a favor del contratante por $ 78.694.110,04. Este ahorro significativo se convierte en un recurso valioso que se podrá destinar a fortalecer y complementar las actividades relacionadas con la restauración del Teatro Servita. El teatro, como un patrimonio cultural y artístico importante, requiere una inversión cuidadosa para asegurar su preservación y mejora continua. Los recursos adicionales provenientes de esta elección permitirán abordar aspectos críticos del proyecto de restauración. El cuadro de comparación presentado a continuación muestra los valores totales y presenta una representación visual de la diferencia en costos entre ambas opciones, lo que brinda claridad y transparencia en la toma de decisiones.

Al elegir el mantenimiento del cielo raso en lugar de realizar el cambio el cual es más costoso, se garantiza que los recursos disponibles se utilicen de manera eficiente y se maximice el impacto positivo en la restauración del Teatro Servita.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INICIAL	VALOR TOTAL
NP25	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE TODO CIELO RASO PANEL 84R MADERABE HUNTER DOUGLAS	M2	489,58	$ 137.094	$ 67.118.481

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

1,10 12,1 12,2	1.10 DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WAL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) 12.1 CIELO RASO PANEL 84R MADERABE HUNTER DOUGLAS INCLUYE ESTRUCTURA DE ALISTADO Y ELEMENTO DE FIJACION 12.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA BLACK THEATER DE 1.22 X 2.44	M2	489,58	$ 297.832	$ 145.812.591
				DIFERENCIA	**$ 78.694.110,04**

La comparación de valores totales proporciona una justificación sólida y respaldada por datos concretos para respaldar esta decisión.



Ilustración 26. Mantenimiento y mejoramiento de cielo raso en panel 84R maderable Hunter Douglas

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

NP26 – Salida interruptor sencillo tipo institucional, con aparato, cable de cobre salida interruptor sencillo tubo PVC (incluye interruptor sencillo luz piloto+cable+caja) (UND)

Es necesario llevar a cabo la tarea de suministro e instalación de interruptores en el área destinada a los baños. Esta demanda surge a raíz de la reconfiguración de la distribución de espacios en los baños, que ha conllevado un cambio de ubicación de los interruptores eléctricos. Esta acción resulta crucial para asegurar que los interruptores estén convenientemente ubicados y sean accesibles para los ocupantes, promoviendo así la comodidad y la seguridad en el uso de las instalaciones.

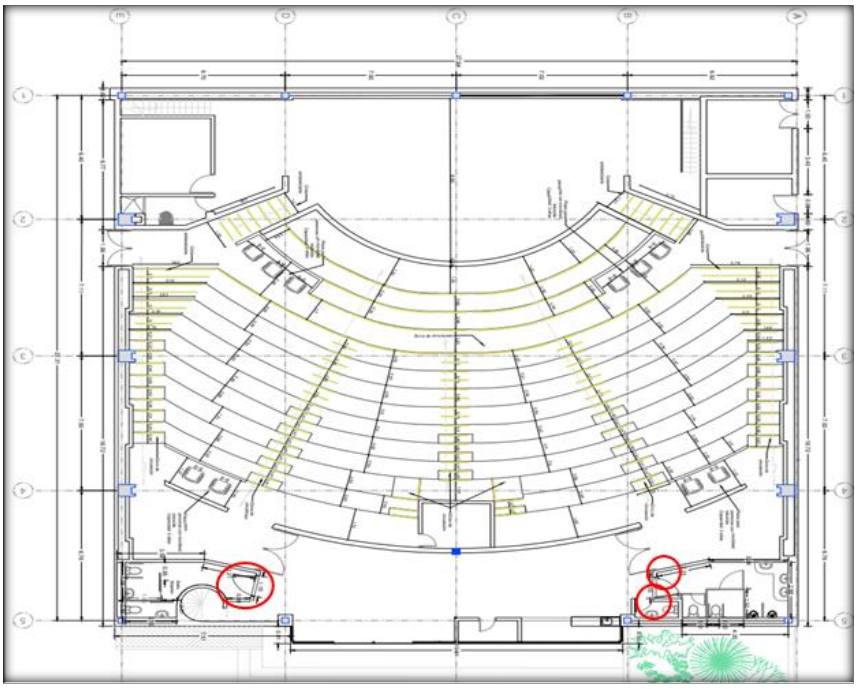


Ilustración 27. Ubicación de salida interruptor sencillo Baños.

NP27 - Estructura metálica para recubrimiento en láminas de fibrocemento y tratamiento de juntas. (M2)

Luego del diagnóstico inicial y de acuerdo con la visita de obra a la estructura de intervención se determina que el área actualmente cuenta con tubería eléctrica a la vista (EMT) la cual direcciona los cables de la iluminación del teatro, la tubería se encuentra instalada sobre el muro por lo que no es posible anclar as láminas directamente sobre el elemento estructural, dado que la tubería generaría desniveles y quedaría sobresaliendo.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

Por tal motivo, se hace necesario la instalación de estructura metálica con un sistema de fijación tipo sándwich que embeba la tubería en el interior pero que no le genere daños por la colocación de la lámina, por lo tanto, se realiza la instalación de este sistema con el de garantizar el sistema eléctrico existente y una adecuada nivelación en las láminas de superboard.



Ilustración 28. Ubicación de instalación de estructura metálica para lamina de fibro cemento en muros internos teatro.

NP28 - Salida con luminaria panel Led RD 24 W. (UN)

De acuerdo con las condiciones del teatro se encuentra indispensable realizar el suministro de salidas de iluminación con luminarias Led de 24 W en los baños los cuales van a ser intervenidos, dado que, las luminarias existentes no se encuentran en óptimo funcionamiento y adicional es necesario darle cumplimiento a la luminosidad del espacio que se va a adaptar para los asistentes.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

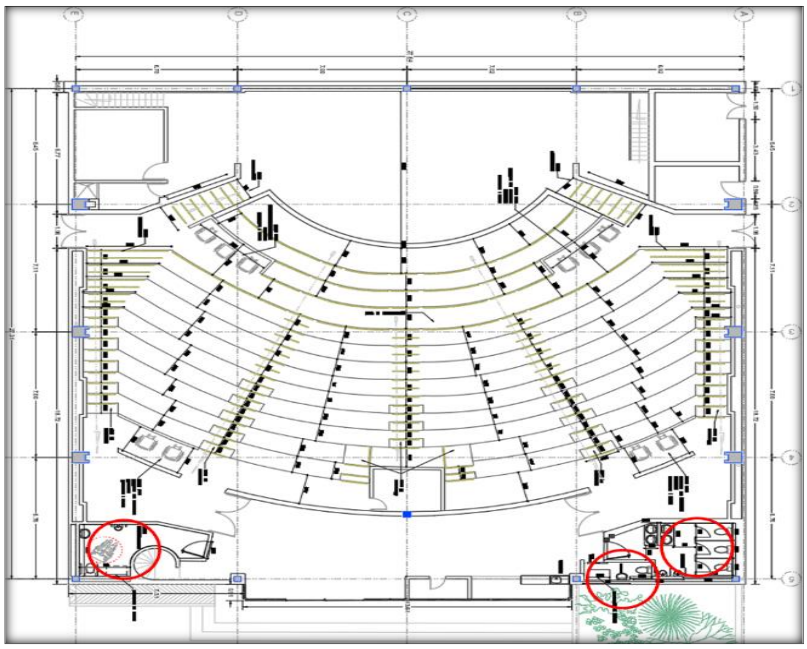


Ilustración 29. Ubicación de salida luminaria tipo Panel LED RD 24W.

NP29 - Desmonte de vidrio y/o espejo. (M2)

Según los diagnósticos realizados se evidencia la necesidad de realizar la desinstalación de los espejos existentes en los baños, debido a que en la adecuación del espacio se van a efectuar demoliciones e intervenciones en los muros donde reposan estos elementos.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

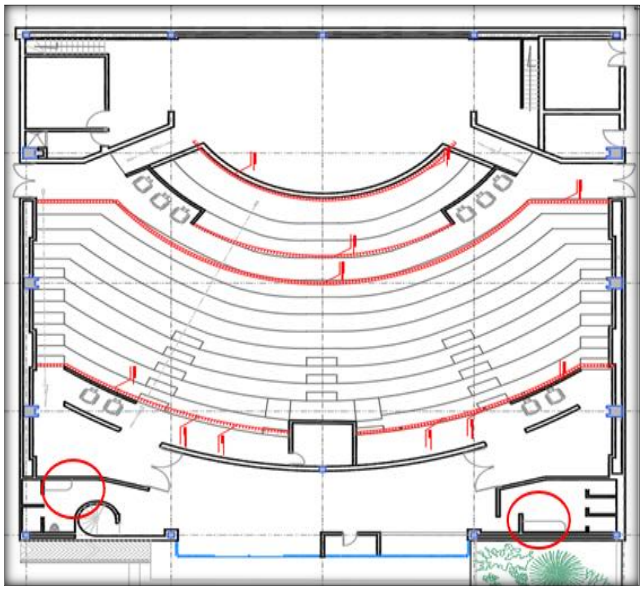


Ilustración 30. Ubicación espejos de baños

NP30- Espejos en baños de 4 mm flotados con estructura E. (M2)

Se ve la necesidad de realizar el suministro de espejos flotados y con estructura en el baño adecuado para personas con movilidad reducida, ya que este debe ir acondicionado con un grado de inclinación de 10 grados para que las personas que ingresen en el puedan hacer un buen uso del mismo, según establece el artículo 50 de la Resolución 14861 de 1985.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

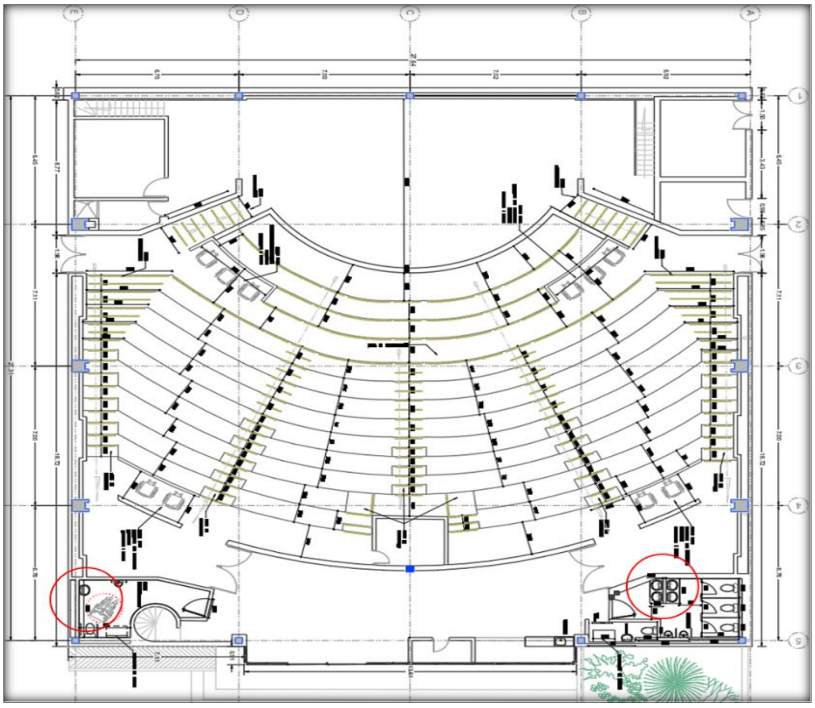


Ilustración 31. Ubicación de espejos para baños.

NP31 - Alistado/afinado piso mortero 1:4 h= 4cm. (M2)

En el diagnóstico realizado para el caso de adecuación de los baños se evidenció que es necesario ejecutar la demolición del enchape de piso existente en el área para poder realizar las salidas hidrosanitarias para la instalación posterior aparatos (sanitarios, lavamanos y orinales), por lo cual se hace necesario la construcción de la plantilla en la cual se instalara la cerámica (piso).

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com

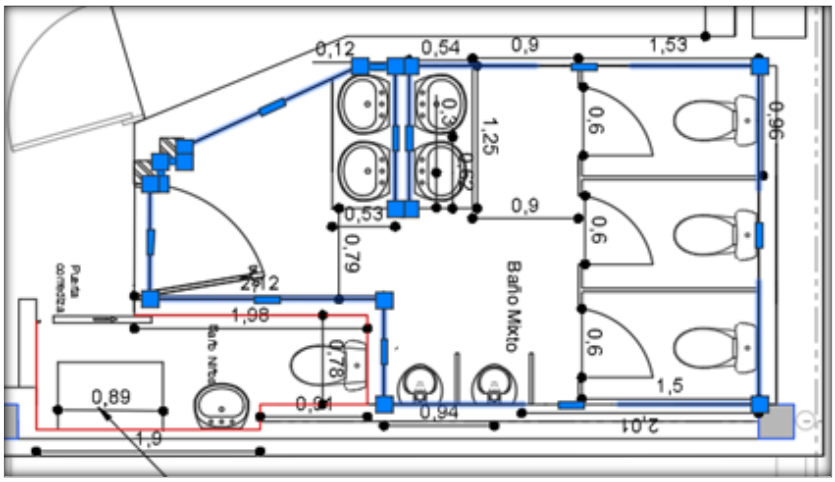


Ilustración 32. Zona para la instalación de alistado de piso en baños.

NP32 - Base placa concreto pobre 1500 psi, acelerante e impermeabilizante (M3)

La detección de humedad debajo del suelo de madera en el teatro es un hallazgo crítico. La humedad presente en la madera puede tener un impacto negativo en la integridad de la estructura, ya que puede causar deformación, debilitamiento y daños a largo plazo. Además, la humedad también puede ser perjudicial para la calidad del aire en el interior del teatro, lo que podría afectar la salud y la comodidad de los asistentes.

La instalación de la placa propuesta es una medida esencial para abordar este problema. La placa actuará como una barrera que ayudará a prevenir la humedad desde el suelo hacia el piso de madera. Al crear esta barrera, se reducirá significativamente el riesgo de daños a la estructura de madera. Además, al prevenir la humedad, se prolongará la vida útil del suelo de madera, lo que significa un ahorro en costos de mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se presenta la evidencia del % humedad en el piso en madera.

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com



Ilustración 33. Ubicación para base placa concreto pobre 1500 PSI

Para mayor constancia se firma por los que en ella intervinieron a los (03) días del mes de noviembre de 2023.

Wilmar Andrés Goyeneche Montoya
Representante Legal
CONSORCIO GRUPO CONSTRUCTOR 2023-4
CONTRATISTA

JORGE ELIECER TRUJILLO OROZCO
Representante Legal
JET INGENIERIA SAS
INTERVENTOR

Cra. 35 No. 71-138 Olaya
Teléfono: 3117029
Barranquilla, Atlántico
interventoriajetusaquen@gmail.com