ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

NIT. 800169265

GETSEMANI CLL. DEL GUERRERO N 29 -64

Teléfono: 6566803 Fax: 6566803 Email: direccion@etcar.edu.co

CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.

Fecha de Corte: 2024/12/27 Hora de Impresión: 02:40 p. m.

COMPROBANTE DE EGRESOS No: 01-0000015348 **Fecha : 2024/12/27**

Unidad de Negocio: Local

Proveedor : 901640163

Nombre : MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S. **Tasa de Cambio:** 0.0000

Por Concepto: CANC. FACT. No. MBD -5

Cuenta	Aux/Cco/Ter/Cli/Prov	Descripción	Débito	Crédito
2306040101	901640163	FA MBD -5 2024/12/31	76,715,590.00	0.00
1110060107	901640163	TRF 27122024 MARIO BELEN ARQUITECTOS S.	0.00	76,715,590.00
0330050505	901640163	EGRESO RUBRO: 2.3.200.200002 / 110	89,244,288.00	0.00
0322050505	901640163	EGRESO RUBRO: 2.3.200.200002 / 110	0.00	89,244,288.00
Totales			**165,959,878.00**	**165,959,878.00**

Elaboró: LIZZETH Revisó: _____ Aprobó: _____

Recibí conforme: _____
C.C.#

BBVA

REPORTE DE PAGO

Generador de pagos Plan B

Identificación	Beneficiario	Importe	Fp	Banco	Tc	NoCuenta	Fecha Limite AAAA	MM	DD	Concepto1	E-mail
804000044	DELTHAC 1 SEGURIDAD LTDA	$493,998,279.00	1	0032	01	21500274625	0000	00	00	FT8728- FT 8276	
901054612	GRUPO CONSERVAR SAS	$24,698,585.00	1	0019	01	9291005710	0000	00	00	FV181	
860524654	ASEGURADORA SOLIDARIOA DE COI	$3,197,224.00	1	0023	02	263855124	0000	00	00	OTRO SI CONTRATO SANC-009-2023	
901640163	MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.	$76,715,590.00	1	0032	02	24119613205	0000	00	00	FT MBD-05	

Escuela Taller
Cartagena de Indias
ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

ORDEN DE PAGO

ESTADO : APROBADO

SECCION PRINCIPAL :

UNIDAD EJECUTORA :

Vigencia : 2024

Consecutivo OPP: 20,036
Número : 39-0000012763

VIGENCIA ACTUAL

Fecha Orden Pago : 2024/12/26
Pagado a : MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.
Nit : 901640163
Descripcion : FT# MBD-5 ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS
Entradas : 24-0000012555

Entrada 24 - 0000012555. Factura MBD -5

Rubro	Recurso	Tipo	Valor
2.3.200.200002 - PROYECTOS DE RESTAURACION, OBRA NUEVA Y	110 - RECURSOS PROPIOS	Vr-inicial	89,244,288.00

VALOR TOTAL DE ORDEN DE PAGO: **89,244,288.00**

Movimiento Contable de Conceptos Adicionales

Cuenta	Descripción	Débito	Crédito
2436030102	HONORARIOS PERSONA JUR. FA MBD -5	0.00	8,249,472.00
2407220101	ESTAMPILLAS PARA LA JUSTICA FAMILIAR2% FA MBD -5	0.00	1,499,904.00
2436280101	RET ICA POR SERVICIOS 8,56 X 1000 FA MBD -5	0.00	641,959.00
2436250101	IMPTO VTAS RETENIDO FA MBD -5	0.00	2,137,363.00
Total		**0.00**	**12,528,698.00**

VALOR TOTAL DE CONCEPTOS: **-12,528,698.00**

VALOR NETO A PAGAR: 76,715,590.00

Son : SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS CON 0/100

Central de Cuentas

Contabilidad

Administrativo y Financiero

SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ
Ordenador del Gasto

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
24b761410e0b14875202090b48e8ebdd30e846c0be47d71005ed1205a223da12bb8f133fc5d1eca21118eca6cff58ac1

Número de Factura: MBD-5
Fecha de Emisión: 17/12/2024
Fecha de Vencimiento: 17/12/2024
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Contado
Medio de Pago: Instrumento no definido
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.
Nombre Comercial: MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.
Nit del Emisor: 901640163
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen Fiscal: O-47
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA
Actividad Económica:

País: Colombia
Departamento: Norte de Santander
Municipio / Ciudad: Villa Del Rosario
Dirección: CLL 29AN NRO. 17A-33
Teléfono / Móvil: 6075703119
Correo: MARIOBELEN73@GMAIL.COM

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 800169265
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: O-23
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA

País: Colombia
Departamento: Bolívar
Municipio / Ciudad: Cartagena De Indias
Dirección: Calle del Guerrero No. 29-64
Teléfono / Móvil: 6421275
Correo: notificaciones@etcar.edu.co

Detalles de Productos

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IMPUESTOS				Precio unitario de venta
								IVA	%	INC	%	
1	003	Pago No1 del contrato de Consultoria No CM0042024 correspondiente al 30 porciento del valor del contrato, en cumplimento de los alcances de los ítems 1 y 2 de la descripcion tecnica del objeto del contrato	NIU	1,00	$ 74.995.200,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 14.249.088,00	19.00			$ 74.995.200,00

Notas Finales

Linea de negocio:

Datos Totales

Documento generado el:
17/12/2024 18:53:29
Documento validado por la DIAN:
17/12/2024 18:53:30
XML Generado por: Solución Gratuita DIAN
800197268
PDF Generado por: Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	0

Subtotal	74995200
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	74995200
IVA	14249088
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0
Total impuesto (=)	14249088
Total neto factura (=)	89244288
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=)	**COP $** $ 89244288

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	74.995.200,00
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	74.995.200,00
IVA	14.249.088,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0,00
Total impuesto (=)	14.249.088,00
Total neto factura (=)	89.244.288,00
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=)	**COP $** $ 89.244.288,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764069655034 Rango desde: 1 Rango hasta: 50 Vigencia: 2026-04-26

Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

CERTIFICADO DE SUPERVISIÓN

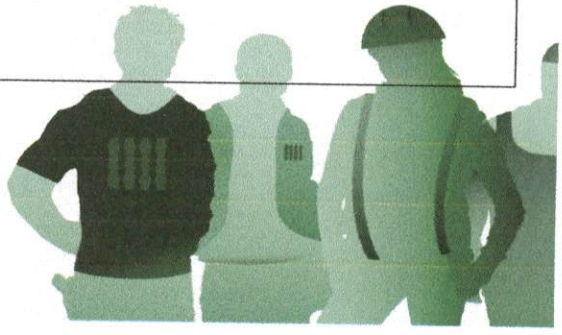
CONTRATISTA	MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS		
FECHA DEL CONTRATO	24/09/2024		
N° DE CONTRATO	CM-004-2024		
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA		
OBJETO DEL CONTRATO	"ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR."		
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS ($297.480.960)		
PLAZO INICIAL	90 días Hasta el 23 de diciembre		
NATURALEZA DEL CONTRATISTA	PERSONA JURIDICA		
PÓLIZAS DEL CONTRATO	Póliza N° 21-44-101451410 Seguros del Estado	**FECHA DE APROBACIÓN**	**19/09/2024**
FECHA DE INICIO	24/09/2024		
FACTURA A PAGAR	**PRIMER PAGO, FACTURA No. MBD-5,** por el valor de $89.244.288 correspondiente al 30% del valor del contrato.		

CERTIFICADOS	NUMERO	FECHA	VALOR
DISPONIBILIDAD	269	2024/07/16	$ 297.480.960,00
REGISTRO	561	2024/09/19	$ 297,480.960,00

Con fundamento en los documentos de gestión presentado por el CONTRATISTA, el suscrito SANDRA PAOLA SCHMALBACH PÉREZ, Supervisor del **Contrato CM-004-2024**, previo visto bueno de la Dirección Administrativa.

CERTIFICA

Que MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS, identificado con NIT. 901.267.386-2 viene cumpliendo a satisfacción con las obligaciones contraídas en el **CONTRATO CM-004-2024**, complementado con la siguiente información.



Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

CERTIFICADO DE SUPERVISIÓN

Informe de gestión: Se verifica y valida el cumplimiento de las actividades relacionadas en el informe aportado por el contratista.

Sistema General en Seguridad Social: Se aportó la constancia que el contratista acreditó los requisitos previstos en el Art. 23 de la ley 1150 de 2007 así:

Personas naturales: SALUD, PENSIÓN y ARL al día.

Personas jurídicas: Sistema de seguridad integral, SENA, ICBF y Cajas de compensación familiar.

OBSERVACIONES:

La presente certificación se expide para el **primer pago, factura No. MBD-5**, por el valor de $89.244.288 correspondiente al 30% del valor del contrato.

Atentamente,

SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ
Directora General (E) Escuela Taller Cartagena de Indias
Supervisora del Contrato

MARIO ZAPATEIRO ALTAMIRANDA
Asesor de Obras ETCAR
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Liz Evelyn Ortiz, residente administrativa de obras

Revisó: Mario Zapateiro, Asesor de obras

Reviso: Jonnyferth Ramos, Área contable



Getsemaní, Calle del Guerrero #29-64
+57 (5) 6421293
www.escuelatallerctg.gov.co

Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

INFORME DE SUPERVISIÓN

OBJETO: "ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

CONTRATO: CM-004-2024

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS

INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR."

2. PLAZO DE EJECUCIÓN

Fecha inicial del contrato: 24/09/2024 **Hasta:** 23/12/2024

PRÓRROGAS: SI: NO: X

3. VALOR DEL CONTRATO – GARANTIA

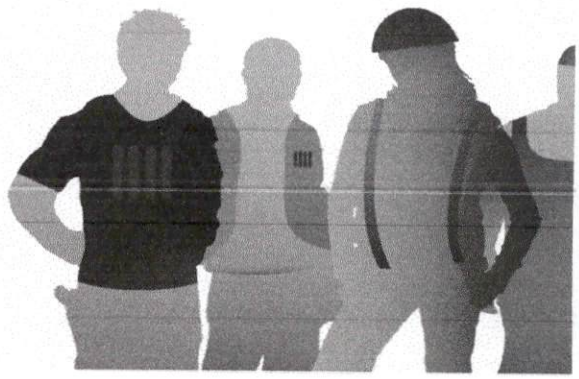
Valor Inicial: DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS ($297.480.960)

Garantía **SI:** X **NO:**
Cumplimiento: Poliza N° 21-44-101451410 Seguros del Estado

ADICIONES: **SI: NO: X**

4. ¿El contrato tuvo otras modificaciones?

SI: **NO: X**



5. INFORME SOBRE EL DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Productos 1, 2 y 3:
 Producto 1: Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de iluminación escénica, ambiental y de emergencias del auditorio y la sala museo.
 Producto 2: Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de Acústica.
(aislamientos y tratamientos), electroacústica y video del auditorio y la sala museo.

 Producto 3: Diseño del sistema de detección y extinción de incendios para el auditorio y la zona de la sala museo.

Actividades Complementarias:
 Con los levantamientos recibidos, se procedió a realizar las modelaciones y simulaciones a nivel de aislamiento y acondicionamiento acústico. Este proyecto se encuentra completamente finalizado y en proceso de realización de detalles constructivos.

 Mesas de trabajo realizadas con especialistas para la isóptica y el diseño del proyecto de silleterías a implementar.

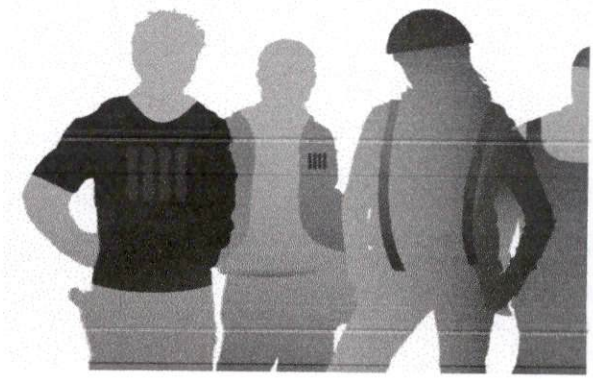
 Desarrollo del proyecto de extinción de incendios con una red efectiva de agua nebulizada.

 Simulaciones y diseños avanzados de iluminación general y de trabajo en todos los espacios del Centro de Interpretación, incluyendo la sala museo y el auditorio.

 Avance significativo en las simulaciones de iluminación museográfica y condiciones de video para proyecciones al interior del teatro.

Estado Actual: Los productos 1, 2 y 3 se encuentran listos para su entrega. Estos diseños han sido desarrollados de acuerdo con las normativas vigentes y han integrado las actualizaciones necesarias.

Evidencia de reuniones realizadas:

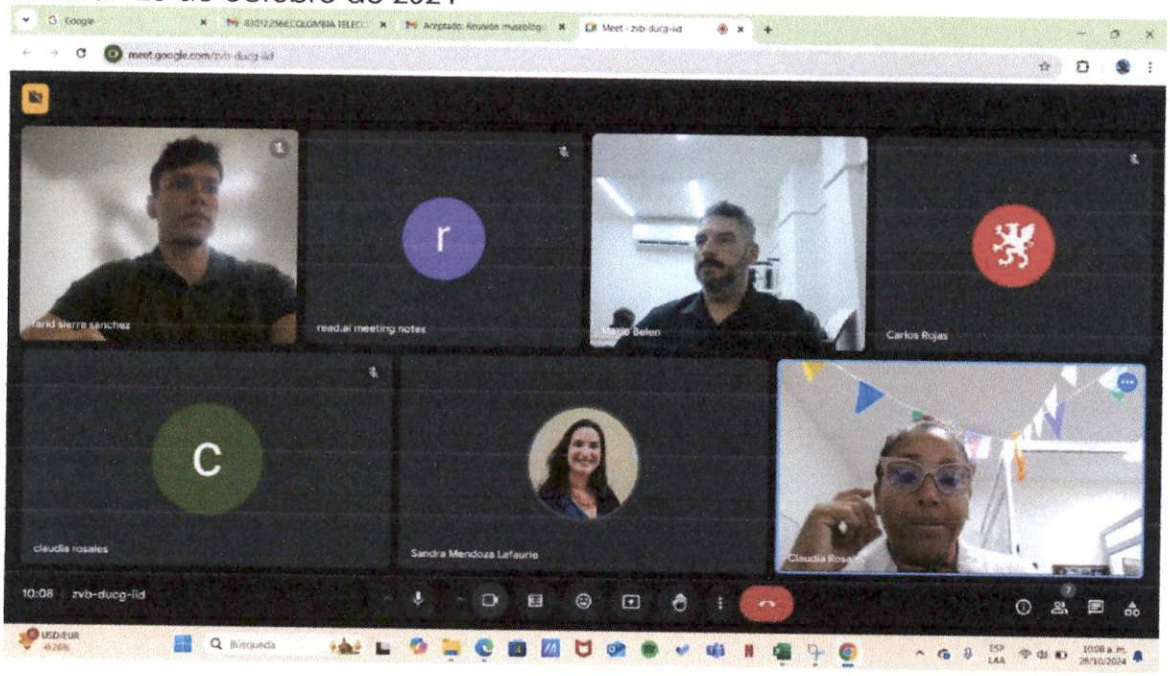


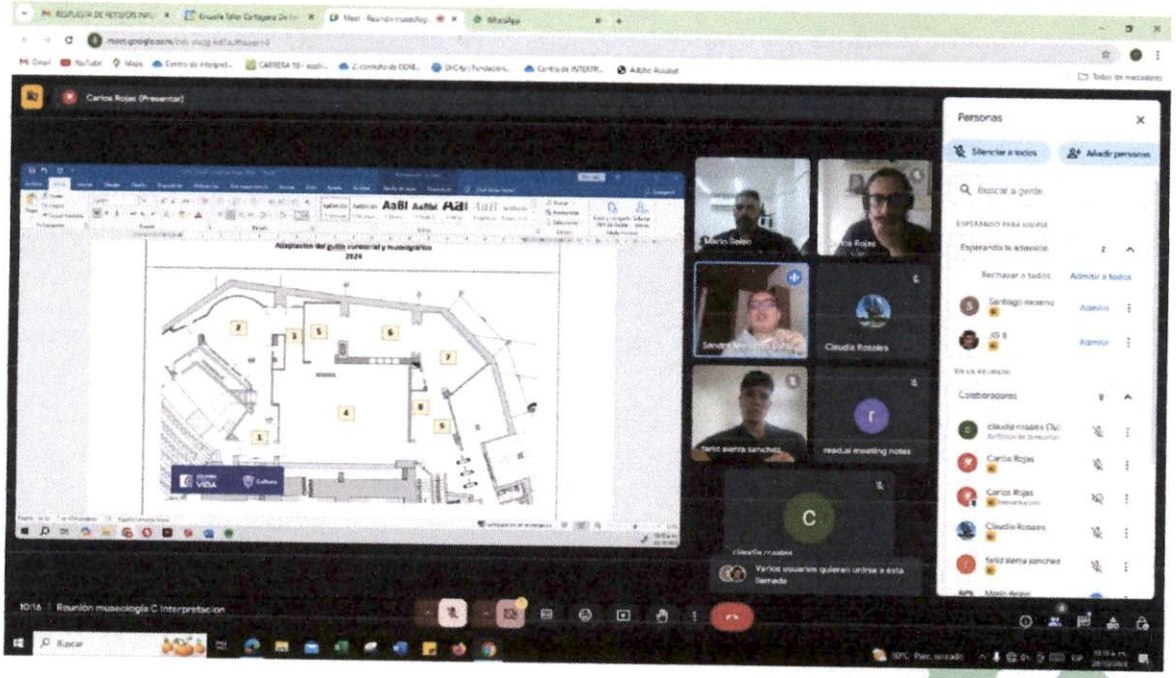
Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

INFORME DE SUPERVISIÓN

Reunión 28 de octubre de 2024





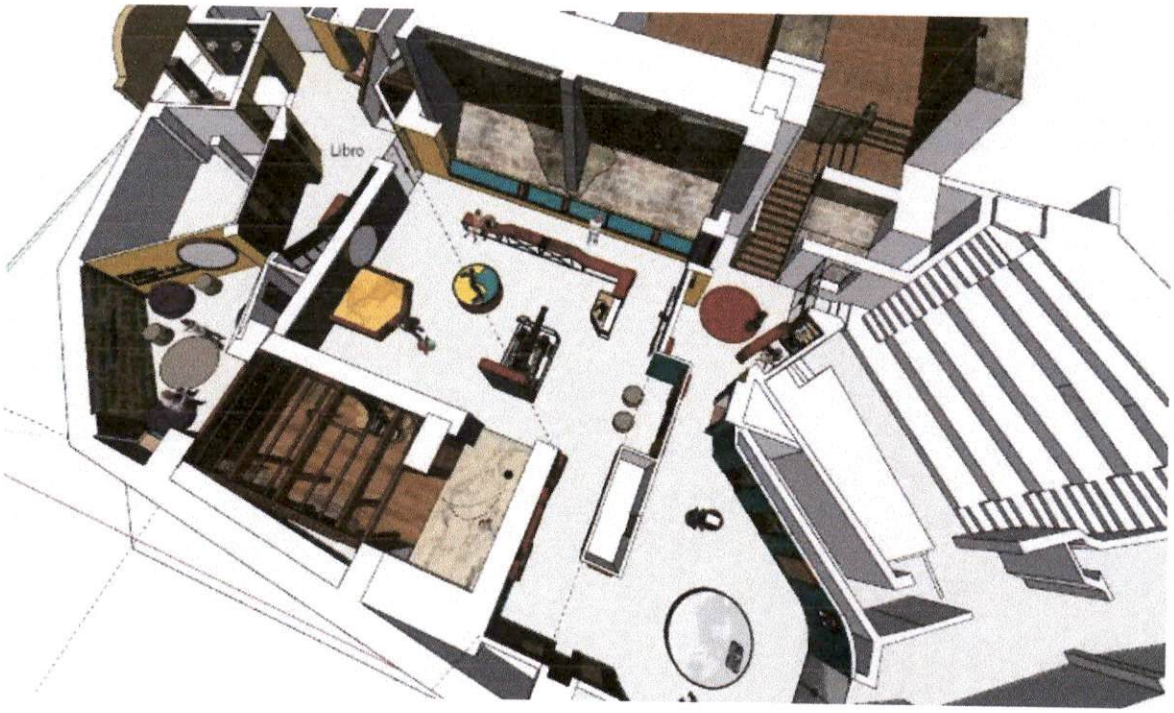
Getsemaní, Calle del Guerrero #29-64
+57 (5) 6421293
www.escuelatallerctg.gov.co

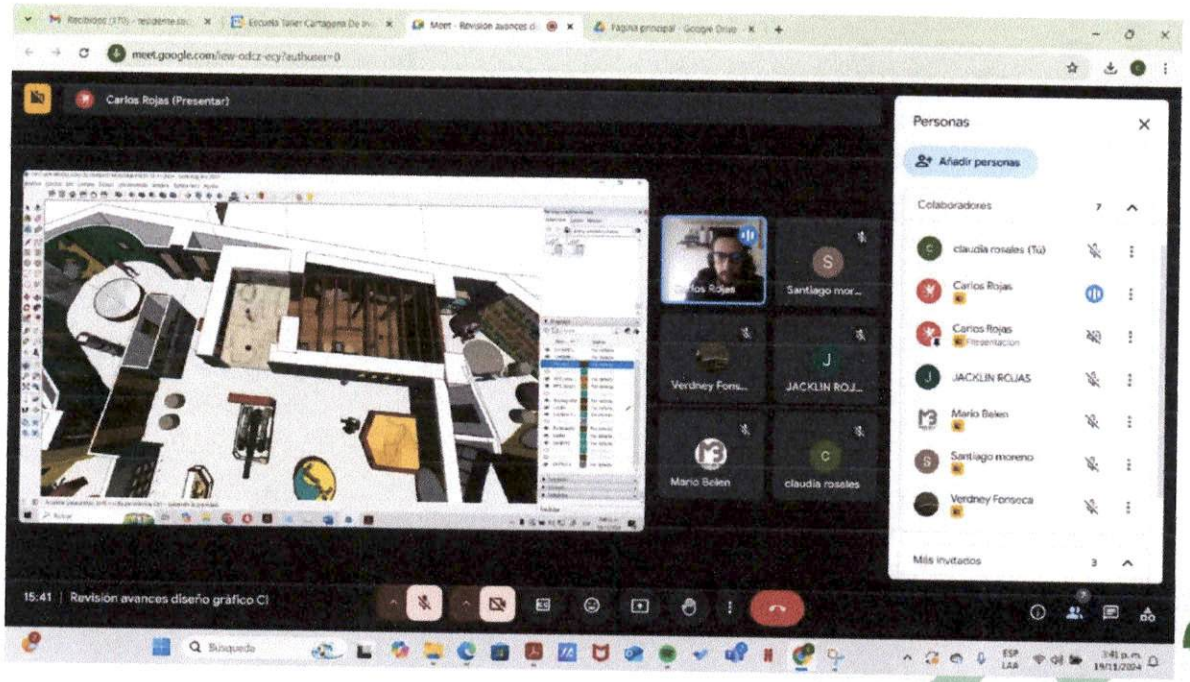
Escuela Taller
Cartagena de Indias

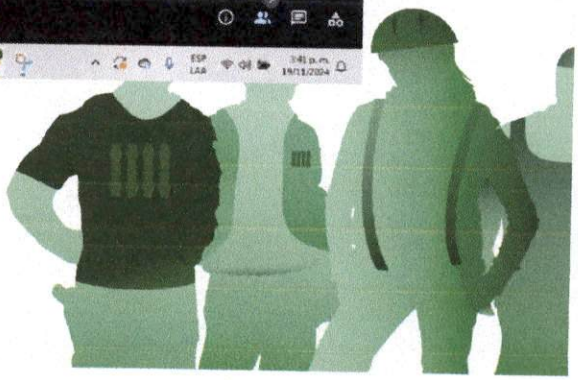
ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

INFORME DE SUPERVISIÓN

Reunión 19 de noviembre





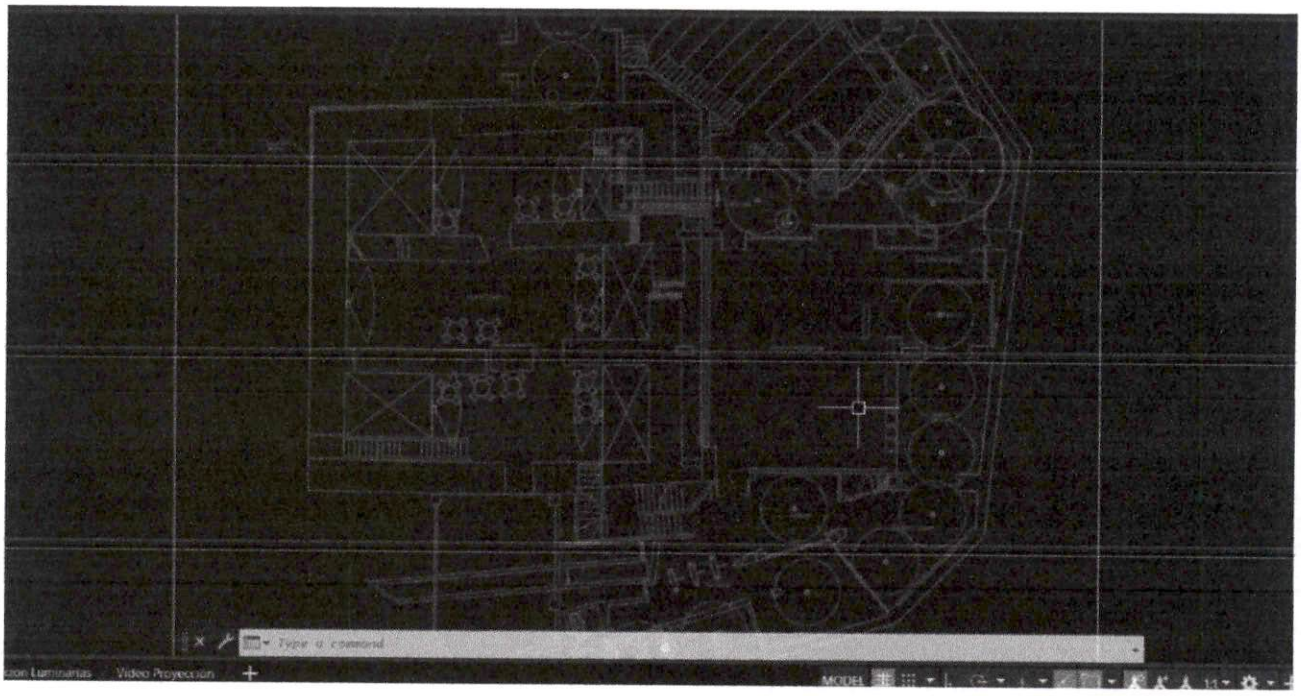


Getsemaní, Calle del Guerrero #29-64
+57 (5) 6421293
www.escuelatallerctg.gov.co

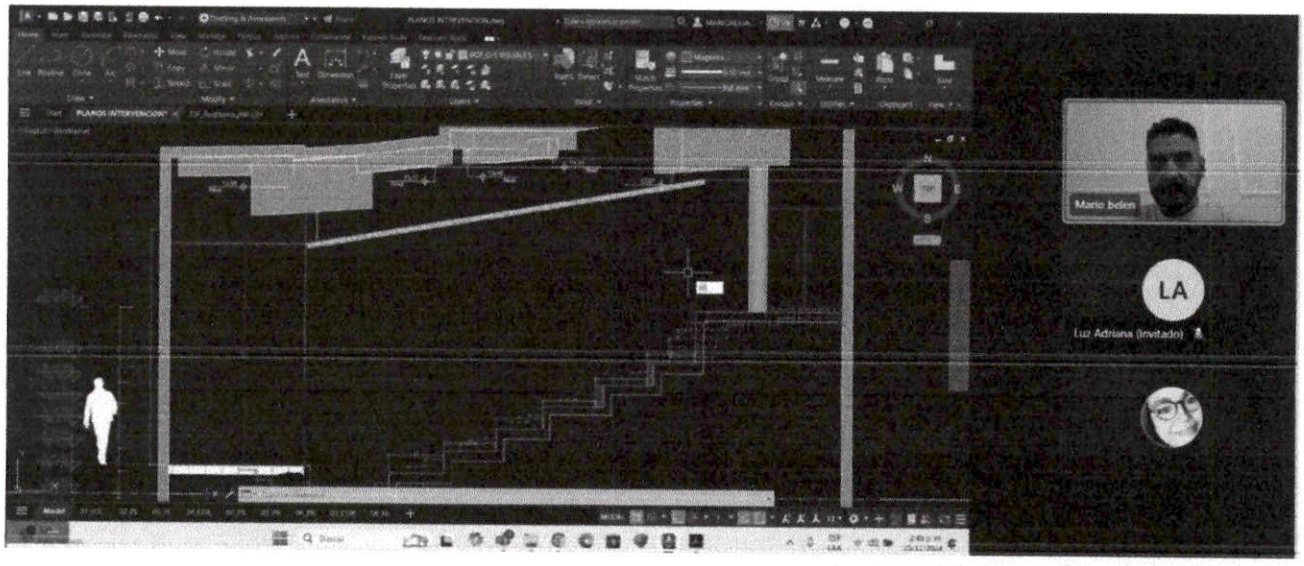
Escuela Taller
Cartagena de Indias

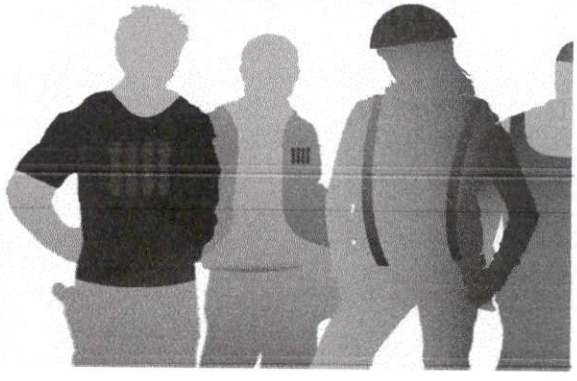
ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

INFORME DE SUPERVISIÓN



Reunión 25 de noviembre de 2024





Getsemaní, Calle del Guerrero #29-64
+57 (5) 6421293
www.escuelatallerctg.gov.co

Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

INFORME DE SUPERVISIÓN

Novedades: SI NO X

Evidencias:

Como evidencia de la ejecución de este contrato se adjunta al presente informe los documentos entregados por el contratista, los cuales hacen parte de las actividades relacionadas en el item anterior.

6. BALANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$297.480.960
VALOR TOTAL EJECUTADO	$89.244.288
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA	$00,00
VALOR PENDIENTE POR PAGAR AL CONTRATISTA	$ 297.480.960

Se deja constancia que el contratista viene cumpliendo a cabalidad el objeto del contrato, que los soportes de las actividades desarrolladas o productos se entregaron por parte del contratista y que estos cumplieron con las especificaciones exigidas en el contrato.

Así mismo, certifico que el contratista cumplió en debida forma los pagos al Sistema de Seguridad Social y pagos parafiscales.

Fecha: 19 de diciembre de 2024

Atentamente,

SANDRA SCHMALBACH PEREZ
Director General (E) Escuela Taller Cartagena de Indias
Supervisora del Contrato

Mario Zapateiro Altamiranda
Asesor de obras Etcar
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Liz Ortiz, Residente administrativo de obras

Revisó: Mario Zapateiro, Asesor de obras

Revisó: Roselyn Montero, Asesor Jurídico

Getsemaní, Calle del Guerrero #29-64
+57 (5) 6421293
www.escuelatallerctg.gov.co



Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.6753123
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	15 días de tiempo transcurrido *(19/09/2024 4:03:29 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CM-004-2024
Objeto del contrato	ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR
Tipo de Contrato	Consultoría
¿Asociado a otro contrato?	☐Sí ☑No
Duración del contrato	90 Días
Fecha de inicio de contrato	2 días de tiempo transcurrido *(24/09/2024 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	23/12/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☑Sí ☐No *
Fecha de inicio de liquidación	23/12/2024 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de liquidación	10/09/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones Ambientales	☐Sí ☑No *
Obligaciones pos consumo	☐Sí ☑No *
Reversión	☐Sí ☑No *

Información de la Entidad Estatal contratante

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

COLOMBIA, Cartagena

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista

MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.

COLOMBIA, Villa Del Rosario
Número de documento 901640163

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.			

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *MARIO ALEJANDRO BELEN CORREA* *Fecha de aprobación:* *19/09/2024 11:10:47 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *SANDRA SCHMALBACH PEREZ* *Fecha de aprobación:* *19/09/2024 11:12:27 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_6753123_Firmado
Contrato en ejecución:

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	☐Sí ☑No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega:

El contrato puede ser prorrogado ☐Sí ☐No

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? ☐Sí ☑No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☑Sí ☐No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐Sí ☑No

Seriedad de la oferta ☑Sí ☐No

☑ Cumplimiento del contrato					
☑ % del valor del contrato	20,00	Fecha de vigencia (desde)	6 días de tiempo transcurrido *(20/09/2024 12:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	20/04/2025 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		
☑ Pago de salarios					
☑ % del valor del contrato	5,00	Fecha de vigencia (desde)	14 días de tiempo transcurrido *(12/09/2024 12:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	20/12/2027 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		
☑ Calidad del servicio					
☑ % del valor del contrato	20,00	Fecha de vigencia (desde)	6 días de tiempo transcurrido *(20/09/2024 12:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	20/04/2025 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*		

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Si ☑ No

Fecha límite para entrega de garantías: 5 días de tiempo transcurrido *(20/09/2024 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de entrega de garantías:** 6 días de tiempo transcurrido *(19/09/2024 6:52:29 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado	
CO1.WRT.15217822	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	133.866.432,00 COP	SEGUROS DEL ESTADO	20/12/2027 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobado	Detalle
CO1.WRT.15144221	Seriedad de la oferta	-	29.748.096,00 COP	-	10/01/2025 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobado	Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Si ☑ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago

Plazo de pago de la factura

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.6753123
Proveedor MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.
Creado por
Agregado en -
Comentario

Anexos del contrato

Descripción	Nombre
No existen resultados que cumplen con los criterios de búsqueda especificados	

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Getsemani, calle del Guerrero # 29-64
Ubicación CO-BOL-13001 - Cartagena
País COLOMBIA
Departamento Bolívar
Municipio Cartagena
Dirección Getsemani, calle del Guerrero # 29-64
Código postal

	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Direccion	Ubicación
1	GETSEMANI CALLE DLE GUERRERO N 29-64	COLOMBIA > Bolívar > Cartagena

1 CO1.PCCNTR.6753123

1.1 Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							297.480.960,00	297.480.960,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	81101500	ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS	1,00	VG	297.480.960,00	297.480.960,00	297.480.960,00	297.480.960,00

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
MINUTA COMPLEMINTARIA CM-004-2024 (1)[1].pdf	MINUTA COMPLEMINTARIA CM-004-2024 (1)[1].pdf	(detalle)

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del pago SANDRA SCHIMALBACH Tipo de documento Cédula de Ciudadanía Número de documento 1128052695 Guardar y notificar

Agregar usuario

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Ordenador del Gasto	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ	7 días de tiempo transcurrido *(19/09/2024 11:12:27 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ
Supervisor	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ	7 días de tiempo transcurrido *(19/09/2024 11:12:27 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ
Ordenador del pago	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ	7 días de tiempo transcurrido *(19/09/2024 11:12:27 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	SANDRA SCHIMALBACH PEREZ

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ☐Si ☑No * Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos:

		Valor
Presupuesto General de la Nación - PGN	☐Si ☑No *	
Sistema General de Participaciones - SGP	☐Si ☑No *	
Sistema General de Regalias - SGR	☐Si ☑No *	
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	☐Si ☑No *	
Recursos de Crédito	☐Si ☑No *	
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	☑Si ☐No *	297.480.960
	Total	297.480.960

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo	Valor a utilizar	Estado de la consulta	Estado
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados							

Entidad Estatal registrada en el SIIF ☐Si ☑No

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Valor a utilizar	Código unidad/subunidad ejecutora	Estado	
☐	269	CDP	No se ha iniciado	297.480.960 COP	297.480.960 COP	00-00-00	-	Editar

Saldo de CDP 297.480.960 COP
Saldo de vigencias futuras 0 COP
Saldo total a comprometer 297.480.960 COP
Última consulta a SIIF
Fecha de consulta SIIF -

Compromiso presupuestal de gastos

	Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución	
☐	561	Presupuestal (CDP)	-	No se ha iniciado	297.480.960 COP	297.480.960 COP	- -		SIIF	Detalle Editar

Saldo de compromisos CDP 297.480.960 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 297.480.960 COP
Última consulta a SIIF
Fecha de consulta SIIF -

FORTIFICACIONES
CARTAGENA DE INDIAS

Contrato No.	**CM-004-2024**
Entidad contratante:	**ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS - ETCAR**
Nit:	**800.169.265-3**
Contratista:	**MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS**
Identificación:	**NIT. 901640163-6**

Entre los suscritos a saber, **SANDRA PAOLA SCHMALBACH PÉREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.128.052.695 de Cartagena, actuando en nombre de la Escuela Taller Cartagena de Indias, establecimiento público descentralizado, adscrito a la Alcaldía del Distrito, creado por Decreto No. 981 de 1992 con NIT 800.169.265-3, representado en éste acto por su Directora, según Decreto de Encargo No. 1443 del 10 de septiembre de 2024 y quien en adelante se denominará **LA ESCUELA TALLER**, de una parte y por la otra, , **MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS** identificado con Nit No **901267386-2.**, legalmente representada por **MARIO ALEJANDRO BELEN CORREA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. **88.253.650,** quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, con capacidad para contratar, quien manifiesta no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales, hemos acordado celebrar el presente contrato de prestación de servicios, el cual se regirá por las siguientes:

1) Objeto:	ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR
2) Plazo:	El plazo del contrato es hasta el 90 dias calendarios, contados a partir el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y la suscripción del acta de inicio. En ningún caso el plazo de ejecución superará la presente vigencia fiscal.
3) Obligaciones generales:	1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempos pactados 2. Suscribir el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato junto con el supervisor del contrato. 3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del contrato durante y posterior a su vigencia contractual, dicha información no deberá ser revelada por ningún medio electrónico verbal escrito u otro, ni total ni parcialmente, sin contar con previa autorización de la ETCAR. 4. Responder civil y penal tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y causen daño o perjuicio a la entidad de acuerdo con el artículo 52 de la ley 80 de 1993. 5. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, la ley 797 de 2003, el decreto 1703 de 2002, el Decreto reglamentario 510 de marzo 06 de 2003 y la ley 1562 de 11 de julio de 2012 y suministrar al supervisor del contrato lo pertinente. 6. Toda información interna y externa, verbal, física o electrónica, deberá ser procesada y entregada o transmitida integralmente, coherentemente, exclusivamente a las personas correspondientes y a través de los medios correspondientes, sin modificaciones ni alteraciones, salvo que así lo determinen las personas autorizadas o responsables de dicha información 7. Constituir y entregar las pólizas de calidad y cumplimiento y demás requeridas. 8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas precontractuales, vitando dilataciones en el proceso. 9. Garantizar que el personal suministrado cumpla con el perfil y requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones y en la oferta presentada. Si durante la ejecución del contrato se requiere el cambio de alguno de los profesionales, deberá remplazarse por otro de igual o de mayor perfil, previamente aprobado por la ETCAR. 10. Vincular y mantener al frente de los trabajos todos los recursos necesarios (equipo, elementos, insumos y personal) para el normal y completo desarrollo del objeto contractual, y de todas las obligaciones del contrato, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, Estudio Previo, adendas, anexos y apéndices, así como en su oferta. 11. Adoptar todas las medidas de seguridad industrial que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual. El Contratista deberá dotar a sus empleados de los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato. 12. Abstenerse de ejecutar actividades no contempladas en el contrato, sin la suscripción previa del documento contractual correspondiente. 13. INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y PACTO DE NO TOLERANCIA CON LAS VIOLENCIAS BASADAS EN GÉNERO. - El CONTRATISTA se compromete y obliga con la ETCAR a promover un ambiente de trabajo seguro, respetuoso, transparente y libre de violencias basadas en género, orientación sexual e identidad de género. Por lo tanto, se compromete a cumplirlo durante la suscripción, ejecución y terminación del contrato, en el marco de los principios y normas constitucionales y en especial en lo dispuesto en la Directiva Presidencial 01 del 8 de marzo de 2023. Por tanto, se obliga para con la ETCAR a no incurrir en conductas o actos constitutivos de violencias basadas en el género, la orientación sexual y la identidad de género, so pena de incumplimiento del contrato, entendiéndose como violencias basadas en el género, la orientación sexual y la identidad de género, sin limitarse a ellas: i)

	Contacto físico, verbal y/o visual realizada de forma no consensuada, que le haga sentir en una situación de inferioridad y vulnerabilidad; ii) Invitaciones o generación de espacios que no guarden relación con el desarrollo de su ejercicio profesional y que propicien una situación de proximidad y/o acercamientos de carácter sexual no solicitados; iii) Solicitudes de carácter sexual como intercambio de estabilidad laboral, permanencia en sus funciones y/o ascensos; iv) Comunicaciones por los diferentes canales digitales, tales como WhatsApp, Instagram, correo electrónico, X, Telegram, entre otros con el propósito de propiciar conversaciones con un carácter íntimo, invasivo y/o sexual sin el consentimiento de quien recibe los mensajes; v) Difundir y/o requerir contenido sexual sugestivo o explícito por los diferentes canales de comunicación de una forma no solicitada, ni consentida; vi) Realizar montajes y/o tomar fotos, vídeos y/o audios de la persona con contenido sexual sin su consentimiento; vii) Emitir comentarios de carácter sexual y/o sugestivo con el propósito de propiciar conversaciones del mismo tipo sin el consentimiento del (de la) interlocutor(a); vii) Cualquier otro tipo de situación que se realice sin el consentimiento de quien recibe la acción y que comporte un carácter sexual y/o sugestivo y/o persuasivo y que invada la intimidad del (de la) receptor(a) sin su consentimiento será entendida como la configuración de un acto de violencia sexual. Así las cosas, se obliga a dar aviso inmediato a la ETCAR o autoridades competentes de cualquier circunstancia que considere contraria a la integridad, transparencia o que encuentre constitutiva de actos de violencias basadas en género el género, la orientación sexual y la identidad de género.
4) Obligaciones específicas:	El contratista se compromete a desarrollar las siguientes actividades, además de las implícitas en los documentos que hacen parte del proceso, y su propuesta: 1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato. 2. Presentar cronograma de actividades a realizar discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. 3. Adoptar, garantizar y responder por todas las medidas de seguridad necesarias para la prestación del servicio objeto del contrato, acorde con la normatividad vigente en la materia. 4. Entregar oportunamente al supervisor la información completa de todas las áreas del contrato, requerida para la ejecución de los informes mensuales y finales, incluyendo memorias de cálculo, planos y demás documentos. 5. Informar oportunamente al supervisor en caso de requerir acompañamientos o conceptos técnicos. 6. Suministrar oportunamente al SUPERVISOR, la información requerida para la elaboración del acta de liquidación del contrato. 7. Suscribir el Acta de Liquidación del Contrato, asumiendo así plena responsabilidad por la veracidad y calidad de la información contenida en dicha acta, garantizando el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales de acuerdo con la normatividad vigente y los manuales de la entidad. 8. Diseño acústico, electroacústico y de video para la sala museo y el auditorio. 9. Diseño de iluminaciones escénicas, ambientales y de emergencia en la sala museo y auditorio. 10. Diseño de sistema de detección y extinción de incendios, 11. Diseño de seguridad y control y circuito cerrado de televisión – CCTV 12. Elaboración de presupuesto, cronograma, APUs, especificaciones técnicas y memorias de cantidades de obra. 13. Entregables específicos: • Levantamientos solicitados • Memoria descriptiva de diseños • Memoria de cálculo de diseños. • Planos en medio digital y físico. (memoria USB, Disco Duro). • Propuestas en plantas, cortes, fachadas, detalles. • Dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos. • Especificaciones técnicas. Fichas técnicas. • Memorias de cantidades de obra, APUs y presupuesto. • En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para garantizar la integralidad de los diseños finales.
5) Valor:	Para todos los efectos legales y fiscales el valor total del presente contrato corresponde a la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS ($297.480.960),** Incluidos todos los gastos en que deba incurrir el CONTRATISTA para la ejecución del mismo, incluido el IVA y demás impuestos y descuentos a que haya lugar.
6) Forma de pago:	La ETCAR cancelará el contrato de la siguiente forma: Primer pago correspondiente al 30% del valor del contrato, previa presentación de los documentos en cumplimento de los alcances de los ítems 1 y 2 de la descripción técnica del objeto del contrato. Un segundo pago correspondiente al 40% del valor del contrato, previa presentación de los documentos en cumplimientos de los alcances de los ítems 3 y 4 de la descripción técnica del objeto del contrato.

	Un tercer y último pago correspondiente al 30% del valor del contrato, previa presentación y de los documentos en cumplimientos de los alcances del ítem 5 de la descripción técnica del objeto del contrato. Cada uno de los pagos se realizará dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación de supervisión o el recibido a satisfacción del supervisor del contrato y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007); estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC
7) Garantía:	EL CONTRATISTA se obliga a constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, la cual consistirá en una garantía bancaria o póliza expedida por entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de LA ETCAR, la cual no expirará por el no pago de la prima o por revocación unilateral y cubrirá los siguientes amparos a)Amparo de cumplimiento: Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, el pago de la cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, la cual será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y cuatro (4) meses más. b)La calidad de Servicio: por un valor equivalente al veinte (20%) del valor total de contrato y con una vigencia igual a su plazo en meses y cuatro (4) meses más. c) Pago de salarios: prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.. El contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de las multas o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare.
8) Supervisión:	La supervisión y vigilancia del cumplimiento de la ejecución del presente proceso de contratación será ejercida por el Director de la ETCAR o en su defecto por la persona que él designe por escrito. En el marco de lo dispuesto en el artículo 83 de la ley 1474 de 2011, el supervisor del contrato tendrá a su cargo las siguientes atribuciones: • Realizar el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato. • Verificar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato, en términos de cantidad, calidad y oportunidad de los servicios contratados, conforme a lo estipulado en el presente documento. • Requerir al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente documento. • Suscribir los documentos y actas a que haya lugar durante la ejecución del contrato. • Recibir la correspondencia del contratista y hacer las observaciones que estime convenientes. • Solicitar la suscripción de adiciones, prórrogas o modificaciones, previa la debida y detallada sustentación. • Solicitar aclaraciones, adiciones, modificaciones o complementos al contenido de los informes presentados por el contratista, o de aquellos que específicamente requiera el contratante, siempre y cuando se estime su conveniencia y necesidad, propendiendo por el cumplimiento a cabalidad del objeto contratado. • Estudiar las situaciones particulares e imprevistas que se presenten en desarrollo del contrato, conceptuar sobre su desarrollo general y los requerimientos para su mejor ejecución, manteniendo siempre el equilibrio contractual. • Verificar el cumplimiento de las obligaciones para con el sistema de seguridad social integral y parafiscales, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. • Las demás actividades inherentes a la función desempeñada, conforme a la Ley.
9) Cláusulas excepcionales:	Al presente contrato le son aplicables las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación y terminación unilateral de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.
10) Causales de Terminación:	Además del cumplimiento del objeto contractual, el presente contrato podrá terminar por las siguientes causas: 1.) Por terminación unilateral anticipada del Contrato, decretada por la Entidad mediante acto administrativo motivado, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993. 2) Por Declaratoria de caducidad del Contrato, decretada por la Entidad, mediante acto administrativo motivado, conforme a lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993; cuando el incumplimiento del objeto contractual, o, la imposibilidad de cumplirlo, por parte del Contratista, amenacen gravemente la ejecución del Contrato, a juicio del CONTRATANTE. 3) Por mutuo acuerdo de las partes. PARÁGRAFO: En los eventos indicados en los numerales 1) y 2), se garantizará el debido proceso al contratista, mediante actuación breve y sumaria, con audiencia del afectado.

11) Indemnidad	El contratista se obliga a mantener indemne a la ETCAR, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa actuaciones. EL contratista mantendrá indemne a la ETCAR por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen en relación a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato. PARAGRAFO: En caso de que se formule reclamo, demandas o acción legales contra LA ETCAR por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne a LA ETCAR y en adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. Si en cualquiera de los eventos previstos en esta Cláusula el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa de LA ETCAR, este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así ni lo hiciera el CONTRATISTA, LA ETCAR tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al mismo por razón de los servicios motivo del contrato
12) Multas:	En caso de que el Contratista se constituya en mora o incumpla total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud de este Contrato, salvo fuerza mayor o caso fortuito, el Contratista conviene pagar a la ETCAR, multas sucesivas y diarias, equivalente cada una al 1% del valor del Contrato por cada día de retardo, y hasta por veinte días calendarios. Si persiste el incumplimiento se hará efectiva la cláusula penal. Las multas se causarán por cada hecho constitutivo de incumplimiento y se harán efectivas de acuerdo con lo establecido en las Normas Legales vigentes sobre la materia. Una vez se encuentre ejecutoriado el acto administrativo mediante el cual se declara el incumplimiento y se impone una multa o se ordena hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, según sea el caso, el valor de la sanción será compensado, en primer término, de los valores que por cualquier concepto LA ETCAR adeude al Contratista; de no ser posible lo anterior o cuando el valor de la multa o de la cláusula penal sea superior a los saldos adeudados por LA ETCAR al contratista, se procederá al cobro de la parte no satisfecha con cargo a la garantía ya sea directamente o a través de la jurisdicción competente.
13) Cláusula penal:	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.3.1.7 y 2.2.1.2.3.1.19 del decreto 1082 de 2015, el CONTRATISTA se obliga a pagar a La ETCAR, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato a título de indemnización, por los perjuicios que ocasione en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de sus obligaciones contractuales. EL CONTRATISTA autoriza con la firma del contrato a La ETCAR, para que dicho valor sea descontado directamente del saldo a su favor. De no existir saldo a favor del CONTRATISTA, se hará efectiva la garantía única constituida y si esto no fuere posible, se cobrará por la jurisdicción competente
14) Caducidad	LA ETCAR podrá declarar la caducidad mediante acto administrativo debidamente motivado por incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, dar por terminado el mismo y se liquidará en el estado en que se encuentre. Declarada la caducidad no habrá lugar a indemnización para el contratista y se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley 80 de 1993.
15) Suspensión y Prorroga	Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión, las actas de suspensión serán suscritas por el supervisor y el contratista. Cuando se requiera prorrogar su plazo, deberán las partes solicitarlo por escrito antes de su vencimiento y con la acreditación del hecho. Durante la prórroga quedarán vigentes la totalidad de las obligaciones que para las partes establece el presente contrato. Las pólizas deberán ser ampliadas en su vigencia, con ocasión de las situaciones aquí pactadas.
16) Fuerza Mayor o Caso Fortuito	El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito A LA ETCAR, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado.
17) Inhabilidades e Incompatibilidades	EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que sobre él no pesa ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Ley para contratar con entidades públicas, y que en caso de sobrevenir alguna incompatibilidad renunciará al mismo
18)Liquidación:	El presente contrato se liquidará de común acuerdo por las partes al cumplimiento del objeto contratado y unilateralmente cuando no haya acuerdo sobre el contenido de la misma y cuando se hubiere decretado la terminación o caducidad del contrato, lo que se hará dentro de un término no mayor de cuatro (4) meses, contados a partir de la finalización o cumplimiento del contrato, o a partir de la fecha en que quedé en firme el acto que declare la caducidad o termine unilateralmente el contrato. La administración convocará al contratista para la liquidación del contrato dentro del término aquí previsto. El acto administrativo que ordene la liquidación será motivado y susceptible del recurso de reposición. Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA, la vigencia y ampliación de la póliza, si es necesario, y en fin todas las obligaciones que deba cumplir con posterioridad conforme a la extensión de los efectos del contrato. Artículo 60 de la Ley

	80 de 1993 y Art. 11 de la ley 1150 de 2007.
19) Documentos integrantes del contrato:	Constituyen documentos del contrato el Estudio Previo, los Pliegos de condiciones, adendas, el cdp y crp respectivos, la propuesta y demás documentación aportada por el/la contratista.
20) Requisitos de perfeccionamiento y ejecución:	Este contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la Garantía.
21) Declaraciones:	Los servicios contratados se ejecutarán de manera autónoma y sin subordinación, razón por lo cual no genera relación laboral ni prestaciones sociales y ningún tipo de costos distintos al valor acordado en la cláusula cuarta de este contrato, de conformidad con lo preceptuado en el numeral 4° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 concordante con el numeral 29 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 Código Disciplinario Único. El contratista declara que conoce el alcance del objeto contractual y acepta las condiciones fijadas por la ETCAR para la ejecución y pago del contrato.
22) Notificaciones:	Al contratista en la siguiente dirección: Villa del Rosario CLL 29AN NRO. 17A-33 - Urb. Altos de la sierra, Correo electrónico : mariobelen73@gmail.com ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS, Getsemaní Calle del Guerrero No. 29-64 notificaciones@etcar.edu.co dirección@etcar.edu.co

El presente documento contiene las condiciones complementarias del contrato aprobado por las partes en la plataforma SECOP II y es parte integral junto con lo estipulado en la citada plataforma.

ANEXO TÉCNICO

ÍTEM	DESCRIPCCION	UND	CANT
	Complementación y terminación de los proyectos técnicos para la culminación y puesta en marcha del Centro de Interpretación de las Fortificaciones de Cartagena de Indias.		
1	Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de iluminación escénica, ambiental y de emergencias del auditorio y la sala museo.	M2	772
2	Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de Acústica (aislamientos y tratamientos), electroacústica y video del auditorio y la sala museo.	M2	772
3	Diseño del sistema de detección y extinción de incendios para el auditorio y la zona de la sala museo.	M2	772
4	Diseño del sistema de circuito cerrado de televisión – CCTV, seguridad y control, para el auditorio y la zona de la sala museo.	M2	772
5	Elaboración de presupuestos especificaciones técnicas, memorias de cantidades y APUS necesarios para la contratación de los proyectos complementarios.	GLB	1

1.6.1 ALCANCE

Durante la complementación se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

a. **El cumplimiento de las normas técnicas vigentes en Colombia**

- RETIE/RETILAP
- NSR 10 y sus títulos; J y K
- Normas técnicas vigentes para la habilitación de escenarios culturales.

Por lo anterior para la culminación del centro de interpretación; desde la dirección de obras se planeó la complementación de los diseños arriba mencionados y, en consecuencia, en este proceso se espera ejecutar las necesidades que permitan adelantar lo concerniente a las actividades planeadas y presentadas en el plan de acción del Comodato Vigente.

DETERMINANTES

Para la consultoría se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. **TIPO DE INMUEBLE:**
Castillo de San Felipe de Barajas, Batería de San Lázaro. Bien de Interés Cultural del ámbito distital y nacional – BIC NAL, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Se contempló que se deberá entregar para consulta de los interesados, la siguiente planimetría general elaborada en el proyecto de restauración y adecuación del área de la Batería de San Lázaro, en el castillo de San Felipe y otras relacionadas con el tema.

b. **Planimetría existente.**

Se contempló que se deberán entregar para consulta de los interesados, la siguiente planimetría general elaborada en el proyecto de restauración y adecuación del área de la Batería de San Lázaro, en el castillo de San Felipe.

- Planos Arquitectónicos en autocad de plantas y cortes de la sala del centro de interpretación.
- Plantas arquitectónicas del auditorio.
- Guion Museológico final.
- Planos de localización de pantallas, maquetas y dispositivos sonoros que se proponen desde la museografía.
- Planos escaneados de plantas, cortes y render del proyecto de museografía.
- Planos del sistema de aire acondicionado.
- Planos eléctricos actuales.
- Proyecto de iluminación monumental del Castillo de San Felipe.
- Directrices del proyecto de plan de emergencias para la puesta en marcha del centro de interpretación, que recomienda la instalación de alarmas y avisos de emergencia, recomendaciones de atención de emergencias.
- Resolución de aprobación PEMP MURCA.

c. **La Arquitectura de los espacios a utilizar: el Auditorio, la sala museo y las ruinas de aljibe.**

La Arquitectura del Auditorio.

Como primer y principal concepto se deberá tener en cuenta para el auditorio, que este es un espacio que puede ser utilizado para: sala de proyecciones; entre ellas proyecciones de cine, salón de conciertos, pequeñas muestras teatrales y muestras de bailes folclóricos. Al recinto asistirán también un número determinado de personas para observar y/o escuchar un evento, presentación, conferencia, capacitación, etc., de carácter cultural, o de temática específica, en este caso relacionadas con el centro de interpretación de las fortificaciones en Cartagena de Indias.

Determinantes para tener en cuenta: Medidas del escenario: fondo/ancho: 2.48 m. largo: 7.13 m. Alto a cielo: 4.20m. gradas acceso 4 /h: 0.68 mts

Factores indispensables para el diseño de auditorios

En primer lugar, se deberá tener en cuenta que la sala tendrá una vocación "multiusos" deberá ser útil para proyección de cine, ponencias, conferencias, pequeñas obras de teatro, conciertos para formatos acorde con las dimensiones del escenario y el aforo del lugar; etc.

Se deberán revisar y ajustar de ser necesario los siguientes aspectos, sillas, iluminación y sonido así:

Silletería

Revisión de la Isóptica actual y su ajuste de ser necesario, diseño de las sillas actualizándose, así como el mobiliario complementario en la cabina de control, iluminación y sonido.

Iluminación.

En el caso del auditorio, a luz ha de ser totalmente uniforme, no debe haber un lugar más iluminado que otro de modo tal que todos los espectadores disfruten de la misma visibilidad, que se tengan los niveles necesarios de iluminación de trabajo y definición de luz escénica, en función de los eventos que se realicen en la escena.

Para la operación del escenario se deberá tener en cuenta la luz de cortesía de la sala, (para ingreso de público), la luz azul (útil durante el uso del escenario), de trabajo en la sala (para limpieza y montajes), la ambiental y escénica requeridas para la puesta en marcha de cualquier

actividad de las arriba mencionadas y por último la luz de emergencias, necesaria para garantizar la correcta evacuación en todo el lugar (escenario, ruinas y sala museo); que debe contemplar las normas técnicas vigentes en la materia.

Para la sala museo se debe tener en cuenta la disposición de las piezas que se pretende exaltar, así como las maquetas y demás dispositivos museográficos señalados en el guión museológico final.

Sonido
También se tendrá en cuenta que se deberá escuchar el sonido de manera homogénea por todas las áreas logrando que no existan interferencias entre ellas, logrando también que exista un correcto equilibrio en cada zona, teniendo en cuenta, el suelo, el techo, las paredes, el mobiliario y sillas con respecto a lo que sucederá en la escena.

d. La Arquitectura de la Sala Museo

Este es el espacio al interior de la batería de San Lázaro, que se adapta hoy a la sala museo que albergará dispositivos museográficos relativos con la interpretación de las fortificaciones de Cartagena de Indias con base en el guion museológico definido por la Dirección de Puesta en Valor de las fortificaciones.

Se deben tener en cuenta las dobles alturas de los espacios, los muros inclinados y los espacios abiertos de esta sala para la definición del manejo de la acústica, electroacústica e iluminación.

e. La arquitectura de las Ruinas del Aljibe.

Esa zona será el área de recibo de los visitantes al espacio proyectado, por esta razón se debe tener en cuenta su condición de ruinas, la dimensión de estas y las condiciones ambientales y climáticas del lugar ya que se encuentra al aire libre y se deben tener en cuenta los muros inclinados y los espacios abiertos para la definición del manejo de la acústica, electroacústica e iluminación acorde e integrada con el proyecto de iluminación monumental existente y aprobado para el Castillo de San Felipe.

f. Proyecto de Iluminación Monumental.

El Ministerio de Cultura elaboró en 2016, el concurso público internacional a dos rondas a través de la SCA- Sociedad Colombiana de Arquitectos, para realizar el diseño de iluminación monumental para el Castillo de San Felipe de Barajas, en donde se encuentra emplazado el lugar objeto de esta consultoría.

A cargo de FONTUR se encuentra la etapa de contratación de las obras requeridas para la implementación del diseño ganador, por tal razón las directrices impartidas en dicho diseño deberán ser tenidas en cuenta para el diseño de iluminación a implementar en la batería de San Lázaro/Ruinas del Aljibe.

ALCANCE DE LOS PRODUCTOS

Escuela Taller Cartagena de Indias
Barrio Getsemaní,
Calle del Guerrero No. 29-64
Teléfono (5) 6423275 / 6422293
E-mail: comunicaciones@escar.edu.co

Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de iluminación escénica, ambiental y de emergencias del auditorio y la sala museo.	Elaborar los planos del diseño de iluminación para los espacios del auditorio, sala museo y ruinas del aljibe con los respectivos diseños de circuitos y fotometrías. (Planimetría- Cortes- Alzados- Detalles) y simulaciones de iluminación. Se formulará el planteamiento del diseño de iluminación teniendo en cuenta la vocación del lugar planteada al inicio de este documento. Se deben también tener en cuenta las características de los espacios para la elaboración del diseño de la iluminación de emergencia, como se mencionó en el párrafo anterior: *"Para la operación del escenario se deberá tener en cuenta la luz de cortesía de la sala y auditorio, (para ingreso de público), la luz azul (útil durante el uso del escenario), de trabajo en la sala (para limpieza y montajes) la ambiental y escénica requerida para la puesta en marcha de cualquier actividad de las arriba mencionadas y la luz de emergencias, necesaria para garantizar la correcta evacuación en todo el lugar (escenario, ruinas y sal museo) y que debe contemplar las normas técnicas vigentes en la materia"* Estos diseños deben resaltar los elementos arquitectónicos en ruina, los elementos museográficos, y la iluminación que se requiera en la escena del auditorio. Se deben realizar mesas de trabajo para la coordinación entre las diferentes especialidades; diseño arquitectónico, museografía, museología para la elaboración de planos de taller de cruce de los proyectos. Para los sistemas de iluminación que se relacionen con la sala museo tener en cuenta los tipos de iluminación • Natural. • Artificial. • De acento. • Integrada. Todo deberá apuntar a exaltar la experiencia visual y sensorial que tengan nuestros visitantes y realce los elementos de la colección a exponer. Se propondrá también un sistema que incluya control de iluminación electrónico y manual. Se deberán elaborar especificaciones técnicas de luminarias, listado de equipos, presupuesto y elaboración de fichas técnicas. Planos de circuitos, cuadros de cargas, planos de detalles. Se deberá coordinar las iluminaciones solicitadas con la luz de trabajo instalada en cada espacio cuyos planos récord, se entregarán como insumos para el cruce de proyectos.
Entregables	Se deberá entregar: • Diseños de: ✓ Iluminación general, ✓ Iluminación museográfica ✓ Iluminación escénica, de trabajo y/o cortesía. ✓ Iluminación de emergencia. ✓ Revisión de la luz de trabajo existente • Memoria descriptiva de diseños. • Memoria de cálculo de diseños. • Planos en medio digital y físico. (memoria USB, Disco Duro). • Propuestas en plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos definidos. • Especificaciones técnicas. • Definición de los protocolos de capacitación al personal que se encargará de la operación de los sistemas una vez se ejecuten las obras. (incluye la definición del perfil del operario de los sistemas) • Memorias de cantidades de obra, APU y presupuesto. En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para garantizar la integralidad del diseño final.

	Se entregarán dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos.
Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de Acústica (aislamientos y tratamientos), electroacústica y video del auditorio y la sala museo.	Elaboración del proyecto de aislamiento, acústica variable y tratamientos acústicos, y sistemas de electroacústica para el Centro de Interpretación que se construye en el Castillo San Felipe de Barajas, que incluye la zona del auditorio, la sala museo y las ruinas del aljibe. Para el cumplimiento de este proyecto es necesario realizar las medicines acústicas necesarias que permitan definir las condiciones técnicas de los espacios en los cuales se desarrollara el Centro de Interpretación. Realizar la evaluación de las obras civiles ejecutadas de cara la elaboración del proyecto y coordinación con la infraestructura instalada. <u>Proyecto de electroacústica.</u> Diseño del sistema de electroacústica para implementar en el auditorio, la sala museo y las ruinas del aljibe, de cara al funcionamiento individual o simultáneo de estos espacios. Revisión de las redes eléctricas instaladas que sean de utilidad para el diseño del sistema a ajustar y complementar. Definición de las necesidades de las redes eléctricas de cada área aplicadas al sistema de electroacústica. Definición de rutas, acometidas, tableros de control, y todas aquellas actividades necesarias para poner en marcha el diseño elaborado. Se deberá contemplar la opción de habilitar escenas de audio generales que le permita al usuario el uso del espacio sin la intervención de un profesional en el tema. Diseñar un método de control que permita habilitar el sistema de audio para video y micrófonos mínimo con las siguientes determinantes: • Control de volumen del auditorio. • Opción de silenciar el espacio. • Habilitar, deshabilitar y ecualizar los canales correspondientes de los micrófonos seleccionados para función general. • Habilitar y deshabilitar la fuente de audio proveniente del video. • Habilitar y deshabilitar los modos de audio tipos estéreo, monofónico y envolvente según el espacio lo requiera. Se deberán realizar mesas de trabajo interdisciplinario con museografía, museología para determinar los espacios y dispositivos que se requieren en la sala museo (por ejemplo, maquetas, muros de paisaje sonoro y monitores.) <u>Proyecto de video en auditorio y sala museo</u> Para el auditorio se deberá diseñar un sistema que permita contemplar su uso como auditorio para conferencias y que también permita realizar proyecciones de cine, de tal manera que el espacio pueda ser utilizado como sede de los festivales que en esta materia se dan en la ciudad.

Escuela Taller Cartagena de Indias
Barrio Getsemaní,
Calle del Guerrero No. 29-64
Teléfonos (57) 6655879 / 6653293
E-mail: comunicaciones@etcar.edu.co

	Se deberá entonces determinar las características del telón de proyección idóneo según las necesidades del lugar y las dimensiones del escenario. El auditorio no cuenta con un cuarto de control, se deberá diseñar un espacio en el cual se puedan controlar todos los sistemas, sin embargo, se debe proponer opciones tecnológicas versátiles. Para la sala se contemplan proyecciones en pantallas y zonas especiales con diseños de realidad aumentada, para la definición de los diseños se deben realizar mesas de trabajo interdisciplinario con museología y museografía. Proyecto de aislamientos y tratamientos acústicos. Realizar la evaluación de las condiciones acústicas existentes, definición de niveles acústicos de y/o niveles de ruido de los espacios en función de la vocación de cada zona, que son: las ruinas del aljibe que se encuentran al aire libre, la sala museo que se encuentra construida a doble altura y el auditorio que se encuentra en obra gris, (sin acabados). Se deberá elaborar el diseño arquitectónico de acabados del auditorio con definición de la materialidad de estos. Incluidos, pisos, muros, cielos y sillas teniendo en cuenta la acústica variable necesaria para el espacio. Vestimenta escenario Se deberán realizar propuesta para la implementación de un sistema de caja negra y telón de que permita hacer cambios de escena y mejorar las condiciones del escenario de cara a las definiciones de la vocación del lugar y las medidas del escenario mencionadas al inicio del documento. Incluye definir las especificaciones técnicas de la vestimenta y del mobiliario a proponer, sus tratamientos acústicos y aislamientos, necesarios a utilizar en el proyecto.
Entregables:	Se deberá entregar: 1. Diseño del sistema de video 2. Diseño del sistema de electroacústica 3. Diseño de aislamientos y tratamientos acústicos 4. Diseño de Mobiliario sala y auditorio. 5. Especificaciones de vestimenta auditorio. • Memoria descriptiva de diseños • Memoria de cálculo de diseños. • Planos en medio digital y físico. (memoria USB, Disco Duro). • Propuestas en plantas, cortes, fachadas, detalles. • Especificaciones técnicas. Fichas técnicas. • Protocolos de capacitación al personal que se encargará de la operación de los sistemas. • Memorias de cantidades de obra, APU y presupuesto. En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para garantizar la integralidad del diseño final. Se entregarán dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos.
Diseño del sistema de detección y extinción de incendios para el auditorio y la zona de la sala museo.	Diseño e ingeniería conceptual para la implementación del sistema fijo de detección y alarmas con extinción de incendios. Es importante contemplar la opción de realizar la extinción de incendios utilizando base de polvo químico seco, en especial en las zonas de sala Museo, debido a los elementos que allí se exhibirán, y que deberán ser resguardados en su integridad física ya que se trata de material patrimonial en algunos casos.

	Se deben realizar mesas de trabajo para la coordinación entre las diferentes especialidades y la elaboración de planos de taller de cruce de los proyectos. Las áreas para intervenir son: • Las ruinas del aljibe • Sala museo • Auditorio
Entregables	Los entregables son los siguientes: • Planos de ingeniería Planos en medio digital y físico. (memoria USB, Disco Duro). • Propuestas en plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos definidos. • Planos de diagramas del sistema • Memoria descriptiva de diseños • Listado de equipos • Especificaciones técnicas. • Definición de los protocolos de capacitación al personal que se encargará de la operación de los sistemas una vez se ejecuten las obras. (incluye la definición del perfil del operario de los sistemas) • Presupuesto y elaboración de fichas técnicas. • Memorias de cantidades de obra, APUs y presupuesto. En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para garantizar la integralidad del diseño final. Se entregarán dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos.
Diseño del sistema de circuito cerrado de televisión – CCTV, seguridad y control, para el auditorio y la zona de la sala museo.	Diseño e ingeniería conceptual para la implementación de, circuito cerrado de televisión - CCTV, sistemas de seguridad y control de accesos. Es importante contemplar que el sistema implementado se debe poder integrar al ya existente en el castillo de San Felipe de Barajas. Que en caso de alarmas se pueda liberar los accesos y abran automáticamente. Se deben realizar mesas de trabajo para la coordinación entre las diferentes especialidades y la elaboración de planos de taller de cruce de los proyectos. Las áreas para controlar corresponden a las áreas de público, las áreas técnicas y de mantenimientos de uso exclusivo del operador del sitio. Se designo en el proyecto arquitectónico un espacio para la instalación del cuarto técnico de seguridad y control. Las áreas para intervenir son: • Las ruinas del aljibe • Sala museo • Auditorio
Entregables	Los entregables son los siguientes: • Planos de ingeniería en medio digital y físico. (memoria USB, Disco Duro). • Propuestas en plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos definidos. • Planos de diagramas del sistema • Memoria descriptiva de diseños • Listado de equipos • Especificaciones técnicas. • Definición de los protocolos de capacitación al personal que se encargará de la operación de los sistemas una vez se ejecuten las obras. (incluye la definición del perfil del operario de los sistemas) • Presupuesto y elaboración de fichas técnicas. • Memorias de cantidades de obra, APUs y presupuesto. En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para garantizar la integralidad del diseño final. Se entregarán dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos.

Elaboración de presupuestos especificaciones técnicas, memorias de cantidades y APUS para la contratación de los proyectos complementarios.	Consolidación e integración de todos los presupuestos, especificaciones técnicas, memorias de cantidades y Análisis de Precios Unitarios, de los proyectos complementarios previamente descritos; los cuales son requeridos para la estructuración del proceso de licitación pública, cuyo objeto es contratar la ejecución de estos.
Entregables	Los entregables son los siguientes: • **Especificaciones técnicas**, del proyecto de iluminación; proyecto de electroacústica y acústica; sistema de detección de incendios y extinción de incendios; sistema de seguridad y control. • **Memorias de Cantidades**, del proyecto de iluminación; proyecto de electroacústica y acústica; sistema de detección de incendios y extinción de incendios; sistema de seguridad y control. • **Análisis de precios unitarios (APUs)**, del proyecto de iluminación; proyecto de electroacústica y acústica; sistema de detección de incendios y extinción de incendios; sistema de seguridad y control. En general, todos aquellos componentes que se consideren pertinentes y necesarios para estructurar el proceso de licitación pública, cuyo objeto es la ejecución de los proyectos complementarios anteriormente mencionados y descritos ampliamente en el ALCANCE DE LOS PRODUCTOS. Se entregarán dos (2) ejemplares de todos los documentos físicos y magnéticos.

Escuela Taller Cartagena de Indias
Barrio Getsemaní,
Calle del Guerrero No. 29-64
Teléfono (5) 6422275 / 6431295
E-mail: comunicaciones@fortcar.edu.co

Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

aaaa/mm/dd

Fecha Expedición : 2024/07/16 **No. 29 2400000269**

Fecha Vencimiento : 2024/12/31 **APROBADO**

Fecha Prorroga : 2024/12/31

Ordenador del Gasto: : SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ

Objeto : CONTRATAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE

El suscrito Jefe de Presupuesto

CERTIFICA

Que en el (los) siguiente(s) rubro(s), del presupuesto de gastos de :
FUNCIONAMIENTO INVERSION X , para la vigencia fiscal de 2024
y que a continuación se describe(n), se ha(n) reservado las(s) siguiente(s) suma(s):

Codigo Presupuestal	Recurso	Concepto	Tipo	Fecha	Valor
2.3.200.200002	110	PROYECTOS DE RESTAURACION, OBRA	Vr-Inicial	2024/07/16	297,480,960.00
				TOTALES	297,480,960.00

Para un Total de:

297,480,960.00 **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS CON 0/100**

Observaciones :

NOTA: Los recursos aqui afectados están sujetos al decreto 568 de 1.996 articulo 33

SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ

JEFE DE PRESUPUESTO

Escuela Taller
Cartagena de Indias

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS

REGISTRO DE COMPROMISOS

aaaa/mm/dd **No. 32 2400000561**

Fecha Expedición : 2024/09/19 **APROBADO**

Dcto. Relacionado : C.D.P No. 29-2400000269

Unidad :
Ordenador del Gasto : SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ
Objeto : ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS
Proveedor : 901640163 MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.

El suscrito Jefe de Presupuesto

CERTIFICA

Que en el (los) siguiente(s) rubro(s), del presupuesto de gastos de :
FUNCIONAMIENTO INVERSION X , para la vigencia fiscal de 2024
y que a continuación se describe(n), se ha(n) reservado las(s) siguiente(s) suma(s):

Codigo Presupuestal	Recurso	Concepto	Tipo	Fecha	Valor
2.3.200.200002	110	PROYECTOS DE RESTAURACION, OBRA	Vr-Inicial	2024/09/19	297,480,960.00
				TOTALES	297,480,960.00

Para un Total de:

297,480,960.00 DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS CON 0/100

NOTA: Los recursos aqui afectados están sujetos al decreto 568 de 1.996 articulo 33

Vencimiento	VrCuota
2024/10/20	74,370,240.00
2024/11/20	74,370,240.00
2024/12/20	74,370,240.00
2025/01/20	74,370,240.00

SANDRA PAOLA SCHMALBACH PEREZ
JEFE DE PRESUPUESTO

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901640163	6	MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTA	CALLE 29AN 17A-33	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3103027835	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-11	2024-12	1139333894	9479180968	E	2024/12/13	2024/12/19	NEQUI	6	$808,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$416,000	$1,700	$0	$417,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$416,000	$1,700	$0	$417,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$181,000	$800	$0	$181,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$181,000	$800	$0	$181,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$104,000	$500	$0	$104,500
COMFANORTE	CCF37	890,500,516	3	2	$104,000	$500	$0	$104,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$104,000	$500	$0	$104,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$104,000	$500	$0	$104,500
TOTAL				2	$805,000	$3,500	$0	$808,500

2024/12/19 12:52 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901640163	6	MARIO BELEN ARQUITECTOS S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTA	CALLE 29AN 17A-33	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3103027835	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-11	2024-12	1139333894	9479180968	E	2024/12/13	2024/12/19	NEQUI	6	$808,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: CUCUTA (2 Afiliados)					$2,600,000	$416,000			$2,600,000	$104,000			$2,600,000	$104,000			$2,600,000	$181,000		$0	$0
Centro de Trabajo: OBRA (2 Afiliados)					**$2,600,000**	**$416,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$181,000**		**$0**	**$0**
Ciudad: CUCUTA Depto: NORTE DE SANTANDER (2 Afiliados)					**$2,600,000**	**$416,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$181,000**		**$0**	**$0**
1	CC 37290552	BOLAÑOS DUARTE DIANA MILENA	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF37	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
2	CC 80031543	CUBIDES DELGADO CHARLES	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF37	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
Total	**Afiliados(2)**				**$2,600,000**	**$416,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$104,000**			**$2,600,000**	**$181,000**		**$0**	**$0**

2024/12/19 12:52 PM

MARIO BELEN
ARQUITECTOS S.A.S.
NIT: 901640163-6

MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES,

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

PERSONA JURIDICA

En mi condición de representante legal de **MARIO BELEN, ARQUITECTOS S.A.S** identificada con NIT 901640163-6 debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Cúcuta, me permito certificar que, de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico y manifiesto bajo la gravedad de juramento el pago de las obligaciones con el sistema general de seguridad social en pensiones, salud y aportes parafiscales durante los últimos 6 meses calendario exigibles y/o la ejecución del contrato en mención.

Dada en Cúcuta. al los (17) días del mes de diciembre de 2024

CARLOS EDUARDO HERNANDEZ
Contador
Tp: 131241-T

MARIO ALEJANDRO BELEN CORREA
Representante legal de MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS
NIT: 901640163-6

Calle 29AN 17ª-33 Villa del Rosario, Norte de Santander-Colombia
Mail: mariobelen73@gmail.com, licitaciones.mariobelen@gmail.com
Tel.:3103027835 – (607) 5702170
www.mariobelen.com.co

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

131241-T



CARLOS EDUARDO
HERNANDEZ ROJAS
C.C. 88259486
RESOLUCION INSCRIPCION 373 FECHA 06/12/2007
UNIVERSIDAD FUND. UNIV. SAN MARTIN

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 141428

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

LOGOFORMAS S.A. 1738 12/2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
88259486
NUMERO

HERNANDEZ ROJAS
APELLIDOS

CARLOS EDUARDO
NOMBRES

Carlos E. Hernández R.
FIRMA




INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 10-SEP-1982
CUCUTA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.79 ESTATURA | A+ G.S. RH | M SEXO

11-OCT-2000 CUCUTA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

P-2500100-55087152-M-0088259486-20010419 12585 01054A 02 099125482

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

766ZF5539A8ZE13F

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **CARLOS EDUARDO HERNANDEZ ROJAS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 88259486 de CUCUTA (N. DE SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 131241-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 19 días del mes de Diciembre de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Banco Caja Social

UNA EMPRESA DE FUNDACIÓN GRUPO SOCIAL

HACE CONSTAR

Que el(los) cliente(s):

MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS *Identificado con* *NI9016401636*

Actualmente posee(n) el siguiente producto, radicado en la oficina 0548 UNICENTRO CUCUTA, con las siguientes características:

CUENTA DE AHORROS PYME

Número	:	*24119613205*
Fecha de Apertura	:	*04 de enero de 2023*
Condiciones de Manejo	:	*Individual,1 Firmas(s), 0 Sello(s) húmedo(s) o de caucho, Sin protector*
Estado	:	*CUENTA ACTIVA*

Esta constancia se expide con destino a: QUIEN PUEDA INTERESAR
Realizada en la oficina 0548 UNICENTRO CUCUTA de la ciudad de CUCUTA, el día jueves, 12 de septiembre de 2024.

Cordialmente,

Efectuado por:
L6D2L7U5 - LUISA FERNANDA DURAN

FIRMA Y SELLOS AUTORIZADOS

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA | Banco Caja Social Establecimiento Bancario

MARIO BELEN ARQUITECTOS

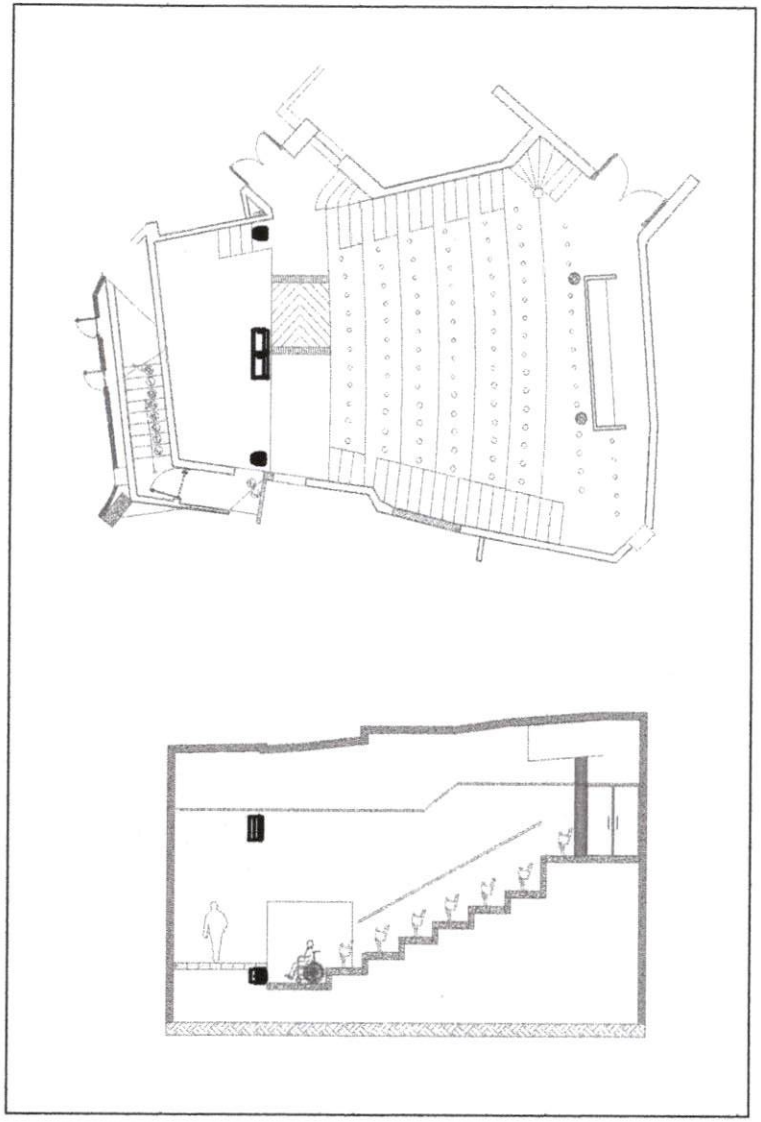
CTO CONSULTORIA

CM-004-2024, ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2028 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR

CRONOGRAMA EJECUTADO

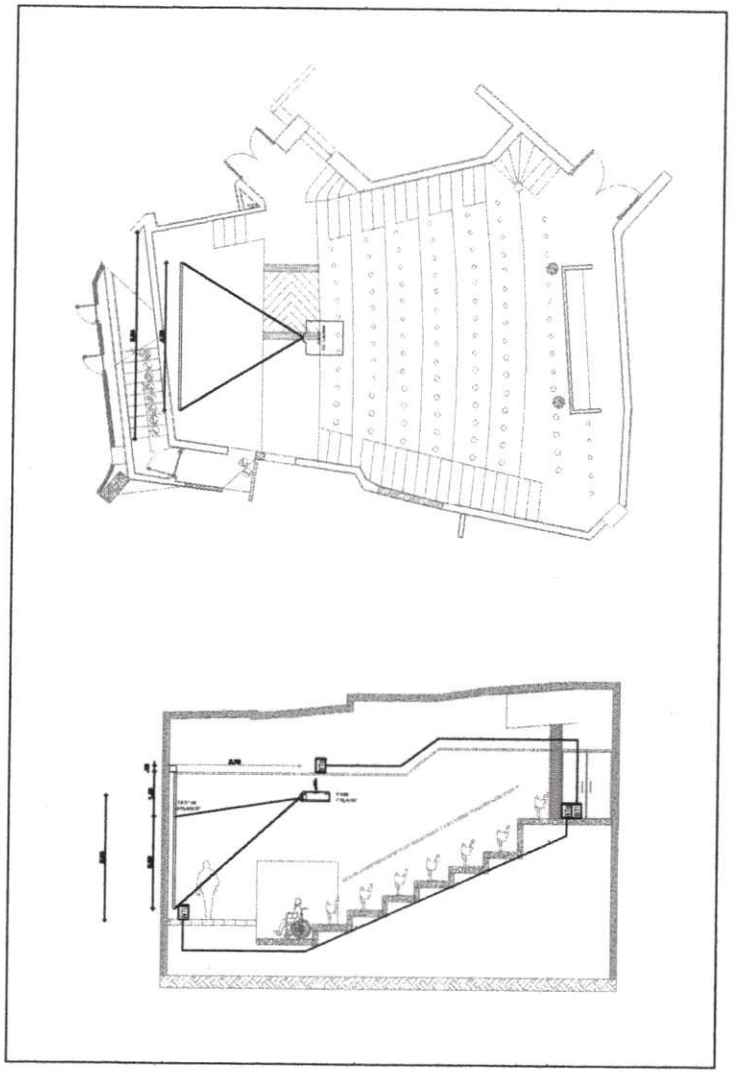
PRODUCTOS	Predecesora	Sucesora	Duración en días	Inicio	Semanas	Finaliza	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				
							27/09/2024	4/10/2024	11/10/2024	18/10/2024	25/10/2024	1/11/2024	8/11/2024	15/11/2024	22/11/2024	29/11/2024	6/12/2024	13/12/2024	20/12/2024	27/12/2024	3/01/2025	10/01/2025	17/01/2025	24/01/2025	31/01/2025	7/02/2025	14/02/2025	21/02/2025	28/02/2025	7/03/2025	14/03/2025
							SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25
quitectónicos en autocad de plantas y cortes de la sala del interpretación.		2,3,4,5	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
rquitectónicos del auditorio.		2,3,4,5	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
oscópico final.		2,0	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
localización de pantallas, maquetas y dispositivos sonoros ponan desde la museografía.		3,0	7	15/11/2024	1,0	22/11/2024																									
conexados de plantas, cortes y render con proyección de fía.		3,0	7	15/11/2024	1,0	22/11/2024																									
el sistema de aire acondicionado.			5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
éctricos actuales.		2,0	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
de iluminación monumental del Castillo de San Felipe.		4,0	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
s del proyecto del plan de emergencias para la puesta en el centro de interpretación, que recomiende la instalación rs y avisos de emergencia, recomendaciones de atención de ores.		2,3,4,5	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
n de aprobación RETAP MURCIA.		2,3,4,5	5	20/09/2024	0,7	25/09/2024																									
y Planos de Iluminación	1,2,3,4,5,6,7,8,9		66	25/09/2024	9,4	30/11/2024																									
los planos del diseño de iluminación para los espacios del , sala museo y rutas del aljibe (planimetría, cortes, talles).			29	1/11/2024	4,1	30/11/2024																									
mulaciones de iluminación.			15	26/09/2024	2,1	10/10/2024																									
ños de iluminación escénica, ambiental, de emergencia y fica.			8	26/09/2024	0,9	1/10/2024																									
r mesas de trabajo entre diseño arquitectónico, fía y museología.			51	26/09/2024	7,3	15/11/2024																									
temas de control de iluminación electrónicos y manuales.			29	1/10/2024	4,1	30/10/2024																									
especificaciones técnicas, listado de equipos y fichas			25	15/11/2024	3,6	20/12/2024																									
memorias descriptivas, de cálculos y presupuesto.			25	15/11/2024	3,6	20/12/2024																									
speración sobre el uso y operación del sistema.			25	15/11/2024	3,6	20/12/2024																									
Acústico y Electroacústico	1,2,3,4,5,6,7,8,9																														
mediciones acústicas para definir las condiciones técnicas ecesarias			8	26/09/2024	0,9	1/10/2024																									
s obras civiles previas en relación con acústica.			8	26/09/2024	0,9	1/10/2024																									
temas de electroacústica para auditorio, sala museo y l aljibe.			41	30/10/2024	5,9	20/11/2024																									
tas, acometidas y tableros de control para el sistema			15	26/09/2024	2,1	10/10/2024																									
ar escenas de audio configurables para usuarios no			25	15/11/2024	3,6	10/12/2024																									
temas de video y proyección para cine y presentaciones.			31	1/10/2024	4,4	1/11/2024																									
especificaciones técnicas y fichas de los materiales			25	15/11/2024	3,6	10/12/2024																									
mesas de trabajo interdisciplinarias con museología y fía.			25	15/11/2024	3,6	10/12/2024																									
del Sistema de Detección y Extinción de os																															
temas de detección y alarmas según la normativa vigente.			29	1/10/2024	4,1	30/10/2024																									
nción con polvo químico seco para proteger elementos ales.			29	1/10/2024	4,1	30/10/2024																									
r mesas de trabajo para la integración con otros sistemas.			20	26/09/2024	2,9	15/10/2024																									
planos técnicos, especificaciones y listado de equipos.			19	1/11/2024	2,7	20/11/2024																									
apacitación sobre operación y mantenimiento del sistema.			20	26/09/2024	2,9	15/10/2024																									
del Sistema de CCTV y Seguridad																															
istema de CCTV integrado al existente en el Castillo de San			29	1/10/2024	4,1	30/10/2024																									
y apertura automática de accesos en caso de alarma.			29	1/10/2024	4,1	30/10/2024																									
spacios de control técnico para el sistema de seguridad.			31	15/10/2024	4,4	15/11/2024																									
r mesas de trabajo con diferentes especialidades.			43	1/10/2024	6,4	15/11/2024																									
planos técnicos, especificaciones y protocolos de ión.			20	26/09/2024	2,9	15/10/2024																									
ción de Presupuestos y APUs																															
r presupuestos de los proyectos de iluminación, acústica, y CCTV.			30	15/11/2024	4,3	15/12/2024																									
inventarios de cantidades de obra y análisis de precios (APUs).			30	15/11/2024	4,3	15/12/2024																									
n cronograma de ejecución.			30	15/11/2024	4,3	15/12/2024																									
especificaciones técnicas detalladas de cada componente			30	15/11/2024	4,3	15/12/2024																									

SONIDO

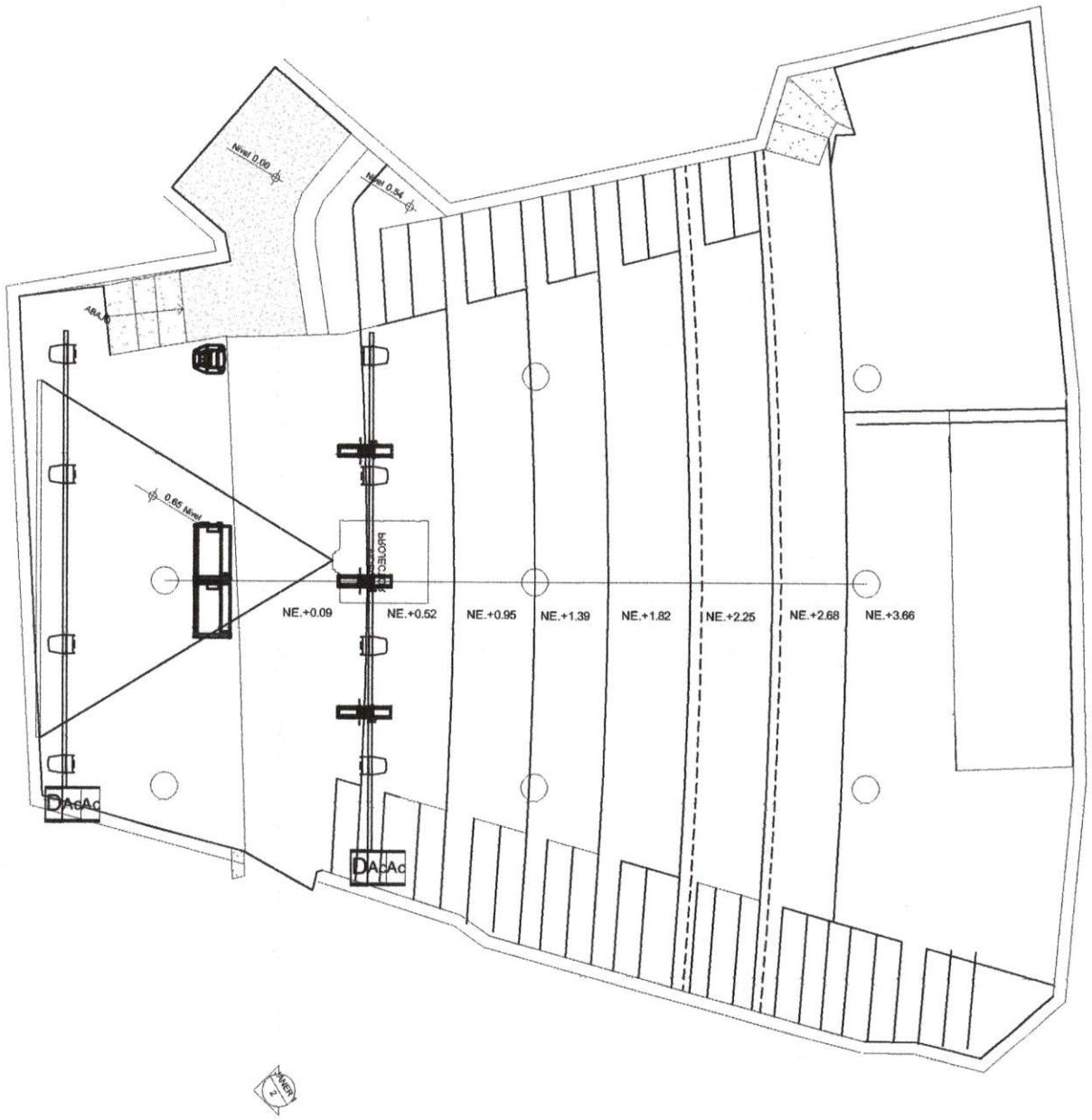


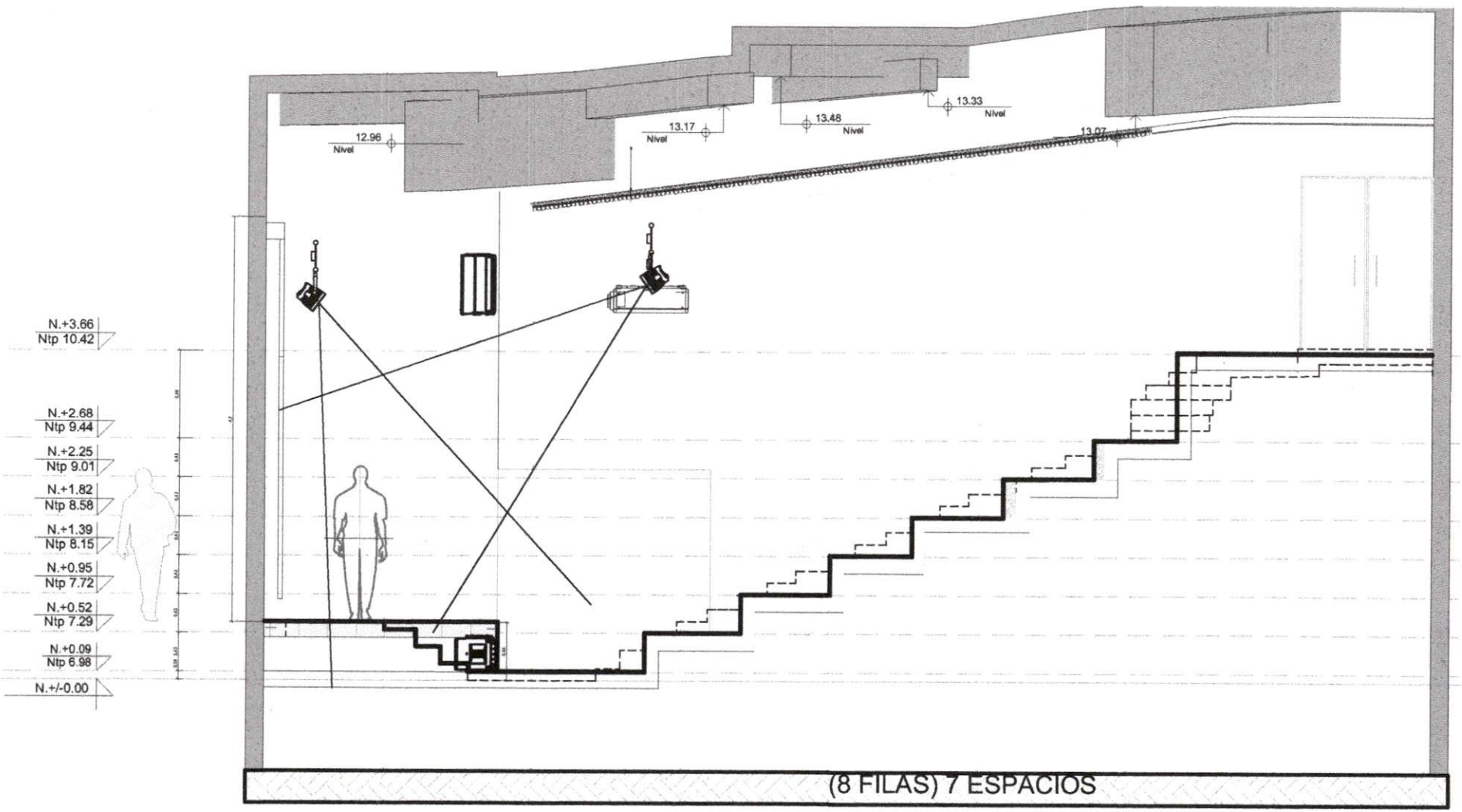

CONVENCIONES
P1 Vista lateral
P1 Vista Superior
Bajo P1 Vista lateral
Bajo P1 Vista Superior

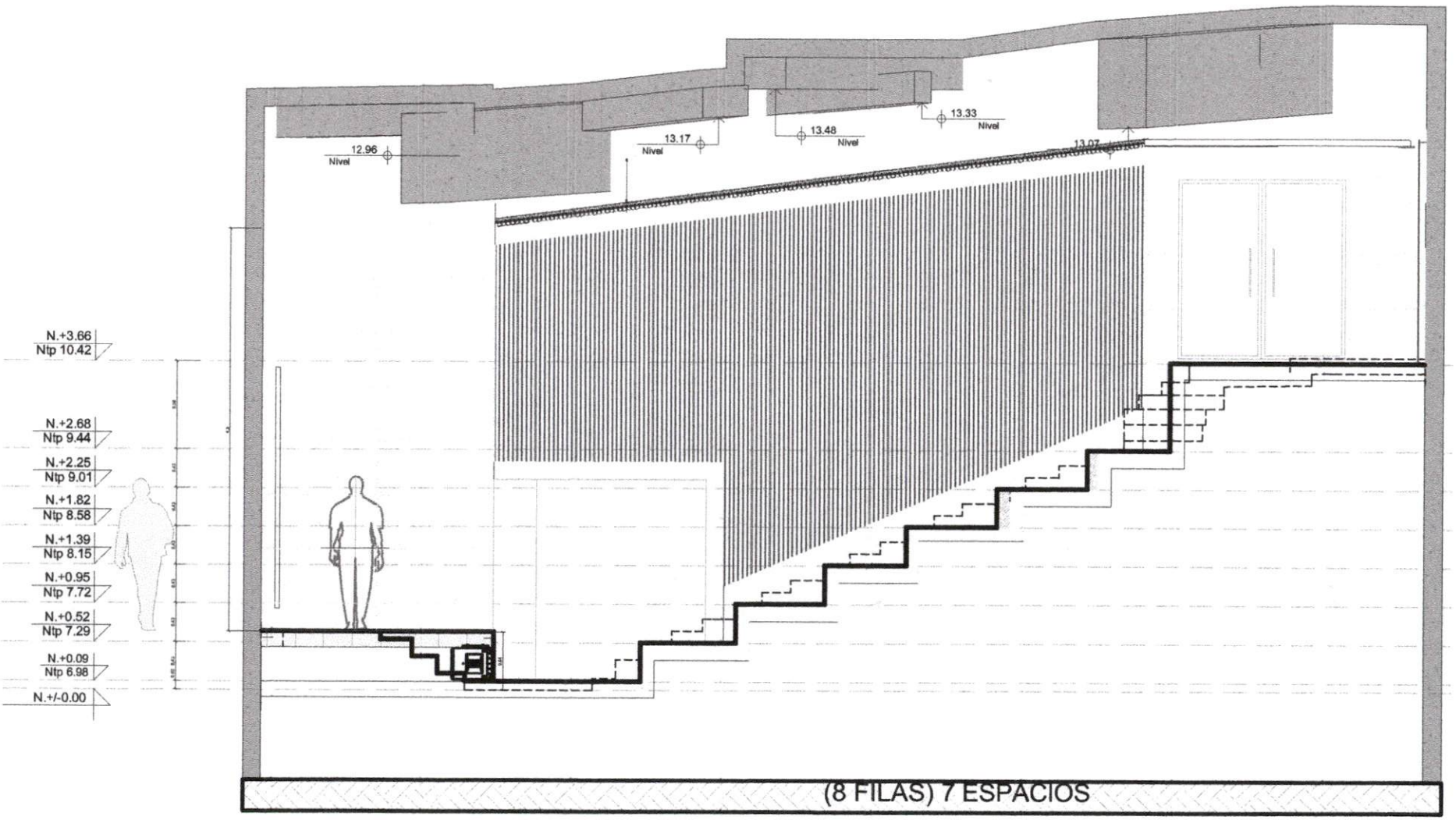
VIDEO PROYECCION

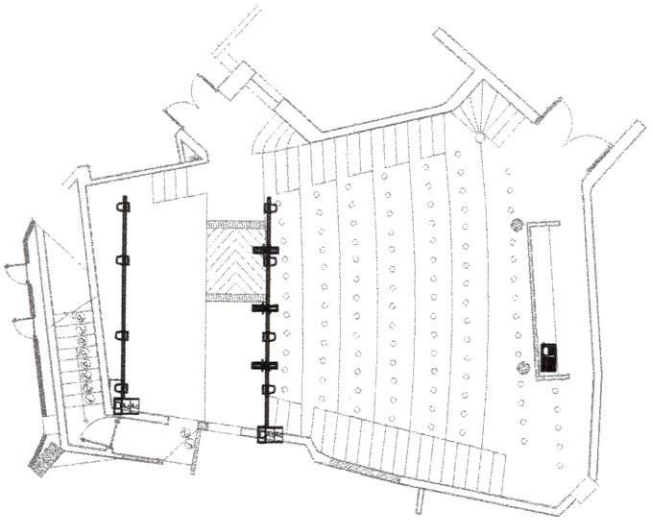


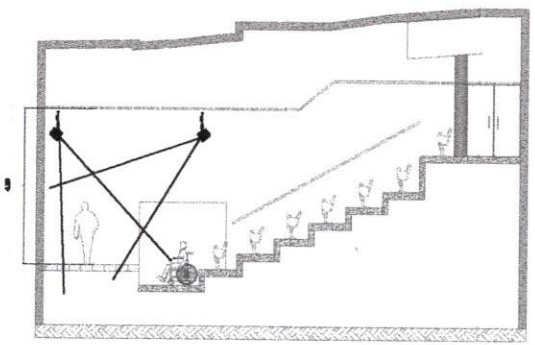



Nivel 0.00
Nivel 0.54
ABAJO
0.65 Nivel
BAÑO PCD
NE.+0.09
NE.+0.52
NE.+0.95
NE.+1.39
NE.+1.82
NE.+2.25
NE.+2.68
NE.+3.66
DAcAc
DAcAc


12.96
Nivel
13.17
Nivel
13.48
Nivel
13.33
Nivel
13.07
N.+3.66
Ntp 10.42
N.+2.68
Ntp 9.44
N.+2.25
Ntp 9.01
N.+1.82
Ntp 8.58
N.+1.39
Ntp 8.15
N.+0.95
Ntp 7.72
N.+0.52
Ntp 7.29
N.+0.09
Ntp 6.98
N.+/-0.00
(8 FILAS) 7 ESPACIOS

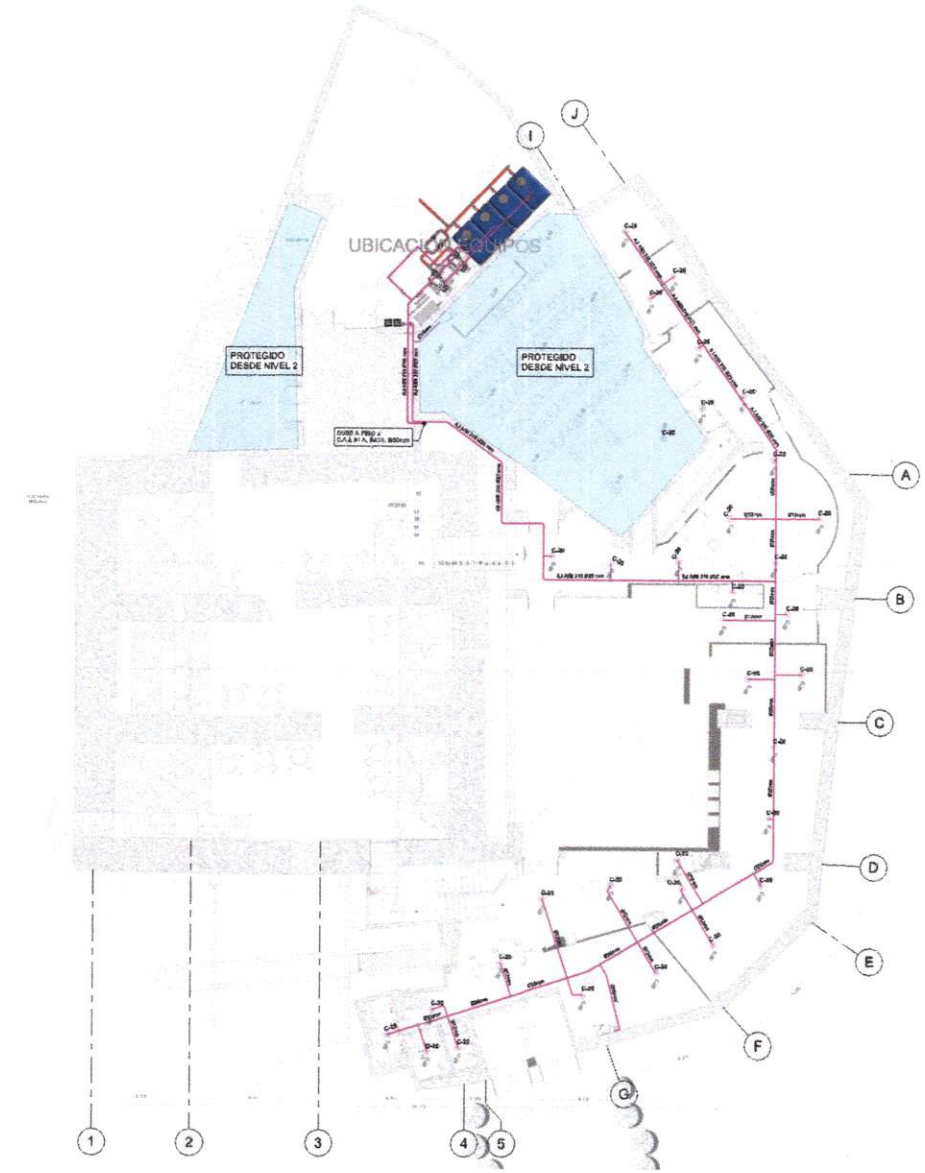

12.96
Nivel
13.17
Nivel
13.48
Nivel
13.33
Nivel
13.07
N.+3.66
Ntp 10.42
N.+2.68
Ntp 9.44
N.+2.25
Ntp 9.01
N.+1.82
Ntp 8.58
N.+1.39
Ntp 8.15
N.+0.95
Ntp 7.72
N.+0.52
Ntp 7.29
N.+0.09
Ntp 6.98
N.+/-0.00
(8 FILAS) 7 ESPACIOS





EQUIPOS
ELIPSOIDAL LED
PAR LED ZOOM
CONSOLA DE LUCES
TUBERÍA DMX
TUBERÍA AC
SALIDA DMX
SALIDA AC

PLANO EN DESARROLLO
NO APTO PARA CONSTRUCCIÓN



① PISO 1 - AGUA NEBULIZADA
1 : 100

NOTAS RED CONTRA INCENDIO CON AGUA NEBULIZADA

I. El diseño planteado corresponde a un sistema de protección contra incendio mediante tecnología de "Agua Nebulizada", bajo aplicación reglamentada en la NFPA-750, (edición adoptada 2015).
II. El sistema diseñado corresponde a una actuación de alta presión (mayor de 500 psi según NFPA-750) de unico fluido (agua) en fase líquida, con método de calculo apoyo de la formula de Darcy-Weisbach.
III. Finalizado el sistema deberá presentar los correspondientes certificados de aceptación y listado de las boquillas de agua nebulizada que han demostrado su eficacia en ensayos de incendio para los propios fines de riesgo que los observados en el proyecto, emitidos por laboratorios de ensayos de ambito mundial como: Underwriters Laboratories (UL), Factory Mutual Approvals (FM), Inspected-Approved-Labels (VdS).
4. Cada sección de tubería o tubo deberá ser limpiado internamente después de su preparación y antes de ensamblada con otros elementos, de acuerdo con el manual de instalación del fabricante.
5. La red de tuberías deberá estar libre de cualquier material ya sea de virutas, maquillas o acabos antes de la instalación de las boquillas o dispositivos de descarga.
6. Se deberá realizar la prueba hidrostática a 1,5 veces la presión de trabajo durante 10 minutos, seguidos de 120 minutos a la presión de trabajo sin perdidas en conformidad con ASME B31.1, Power Piping Code. La presión de trabajo es de 140 bares o 2030 psi.
7. El constructor del sistema deberá entregar la secuencia exacta de operación del sistema, deberá incluir una descripción completa del paso a paso del funcionamiento de las interruptores de paredes y mantenimiento, temporizadores y características de pasada de energía de emergencia.
8. La tubería a emplear en el sistema de alta presion debe corresponder a la categoría de material de acero inoxidable AISI-316L, con norma de fabricación de tubería y fabricante: ASME B31.1, Power Piping Code, de acuerdo al requerimiento de NFPA-750.
Todas las roscas en juntas y accesorios deberán estar de acuerdo con ANSI B1.20.1, Pipe Threads, General Purpose (Inch), de acuerdo al requerimiento de NFPA-750 (respond 5.4.3 reconocer sistema de media y alta presión).
9.

PROYECTO
CASTILLO SAN FELIPE

SISTEMA
CONTRA INCENDIO

HIDRINOX
HIDRANTES CONTRA INCENDIO E HIDRAULICA

Ing. Tatiana Fuentes Pérez Roa
M.P. 23300-125469 CND
DISEÑADOR HIDRÁULICO

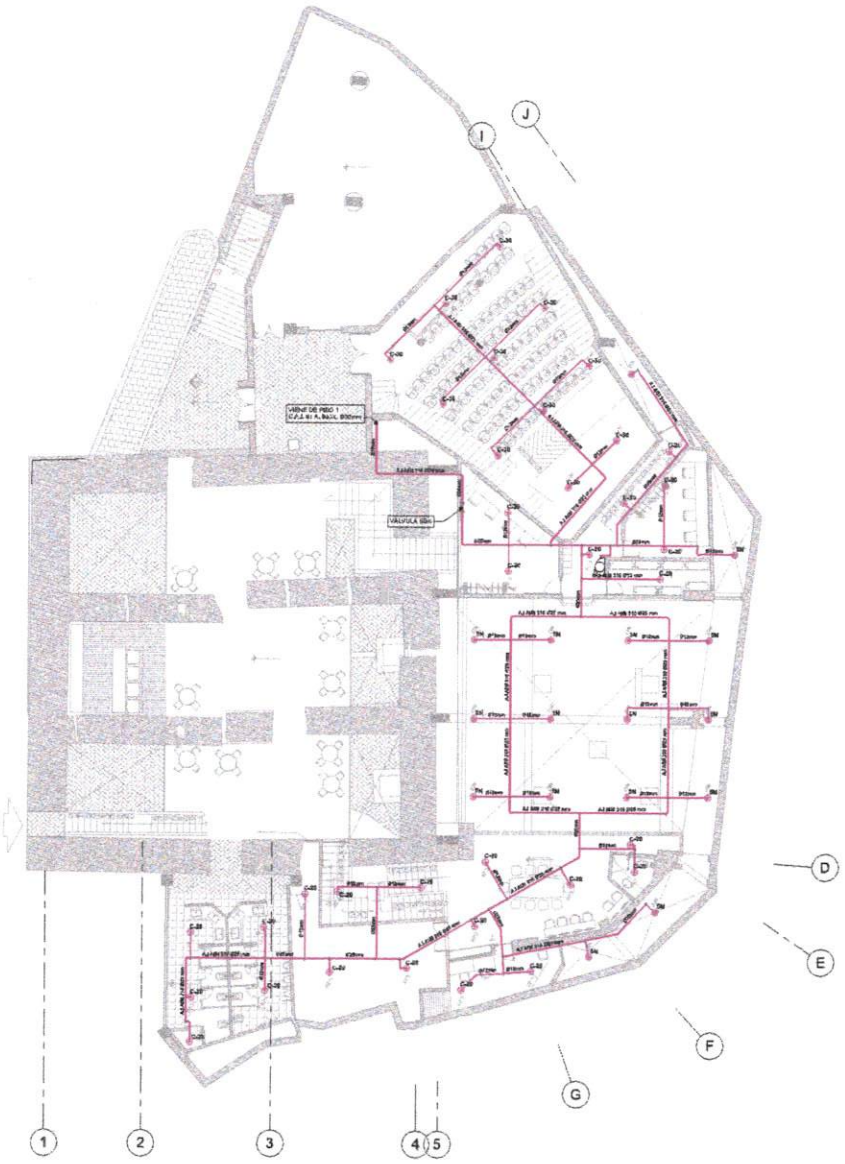
Ing. Pilar Flores
COORDINADOR DE DISEÑO

Ing. Mario Gutiérrez Rodríguez
EQUIPO DE TRABAJO

CONTIENE
PISO 1 - AGUA NEBULIZADA

CONVENCIONES
TUBERIA ACERO AGUA
PROTECCION CONTRA INCENDIO INTERIOR
BOQUILLA CUBRIMIENTO
BOQUILLA DE
BOQUILLA CUBRIMIENTO
VALVULA DE PURGA (EN PLANO)
VALVULA DE CONTROL DE ALARMA
VALVULA DE CONTROL DE ALARMA
VALVULA DE CONTROL DE ALARMA

PLANO EN DESARROLLO
NO APTO PARA CONSTRUCCIÓN



1 PISO 2 - AGUA NEBULIZADA
1 : 100

NOTAS RED CONTRA INCENDIO CON AGUA NEBULIZADA

1. El diseño planteado corresponde a un sistema de protección contra incendio mediante la tecnología de "Agua Nebulizada" bajo aplicación reglamentadas en la NFPA-750, (edición vigente 2015).
2. El sistema diseñado corresponde a una aplicación de alta presión (mayor de 500 psi según NFPA-750) de ultra fisito (agua) en fase líquida, con método de cálculo apoyó de la formula de Darcy-Weisbach.
3. El instalador del sistema deberá presentar los correspondientes certificados de aspersión y listado de las tapetas de agua nebulizada que han demostrado su eficacia en ensayos de resistencia para los riesgos tipo de riesgo que los observados en el proyecto, emitidos por entidades de ensayo de ámbito mundial como: Underwriters Laboratories (UL), Factory Mutual Approvals (FM), Inspected-Approved-Labels (Vds).
4. Cada sección de tubería o tubo deberá ser limpiada inmediatamente después de su preparación y antes de ensamblarla con otros elementos, de acuerdo con el manual de instrucción del fabricante.
5. La red de tuberías deberá estar libre de cualquier material ya nocivo de viruta, residuos o exceso antes de la instalación de las boquillas o dispositivos de descarga.
6. Se deberá realizar la prueba hidrostática a 1,5 veces la presión de trabajo durante 10 minutos, requisitos de 150 minutos a la presión de trabajo sin pérdidas en conformidad con ASME B31.1, Power Piping Code. La presión de trabajo es de 149 bares o 2030 psi.
7. El constructor del sistema deberá entregar la respectiva puesta de operación del sistema, deberá incluir una descripción completa del paso a paso del funcionamiento de los interruptores de parada y mantenimiento, temporizadores y características de parada de energía de emergencia.
8. La tubería a emplear en el sistema de alta presión debe corresponder a la calidad de material de acero inoxidable AISI-316L, con norma de fabricación de tubería y fabricación: ASME B31.1, Power Piping Code, de acuerdo al requerimiento de NFPA-750.
9. Todas las roscas en juntas y accesorios deberán estar de acuerdo con ANSI B1.20.1, Pipe Threads, General Purpose (Inch), de acuerdo al requerimiento de NFPA 750, numeral 5.4.3 (excluyendo sistema de niebla y alta presión).

PROYECTO
CASTILLO SAN FELIPE

SISTEMA
CONTRA INCENDIO

HIDRINOX

Ing. Tirson Perez Perez
M.P. 63202-125466 CND
DISEÑADOR HIDRÁULICO

Ing. Diana Plaza
COORDINADOR DE DISEÑO

Ing. Hebert Gil Perez Rodriguez
EQUIPO DE TRABAJO

CONTIENE
PISO 2 - AGUA NEBULIZADA

CONVENCIONES

	TUBERIA ACERO AGUA
	PROTECCION EXCESO MANG. SUPERIOR
	BOQUILLA UA
	BOQUILLA DU
	BOQUILLA UB
	VALVULA DE PUERTA 3INCH (FUEGO)
	VALVULA DE PROTECCION TIPO WAFER
	VALVULA DE CONTROL 3INCH AC
	C.A.I. - BIMES CURVA 90 4INCH
	C.A.I. - SALIDA DE AGUA
	C.A.I. - VOLUMEN DE AGUA 3INCH ACUMULADO
	C.R. - CAMBIO DE NIVEL
	GABINETE CONTRA INCENDIO RFCD

VERSIONES

CEH-P2-NEB-02 - PISO 2 - AGUA NEBULIZADA.dwg
ARCHIVO DIGITAL

10/24/24
FECHA

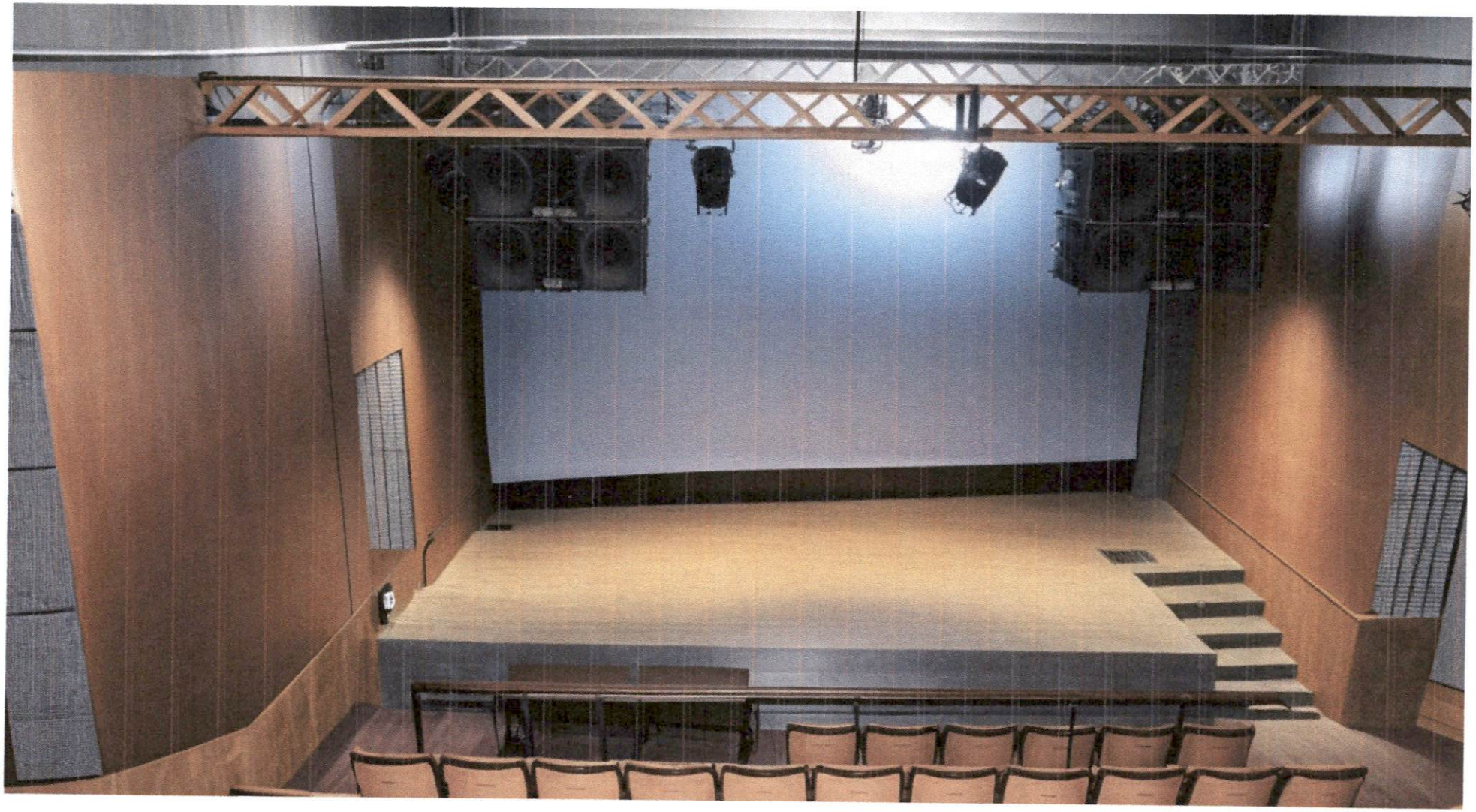
1 : 100
ESCALA

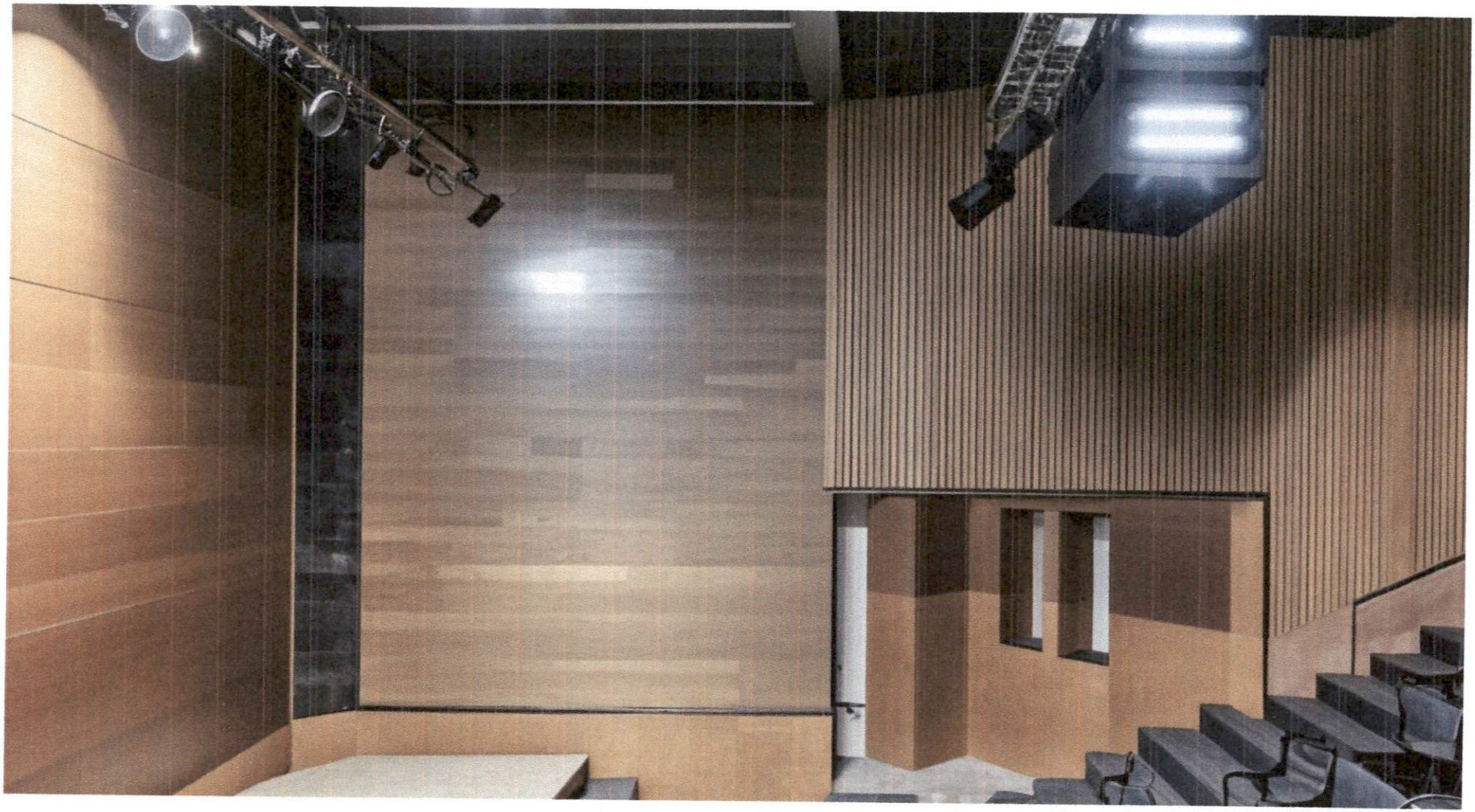
02
PLANO

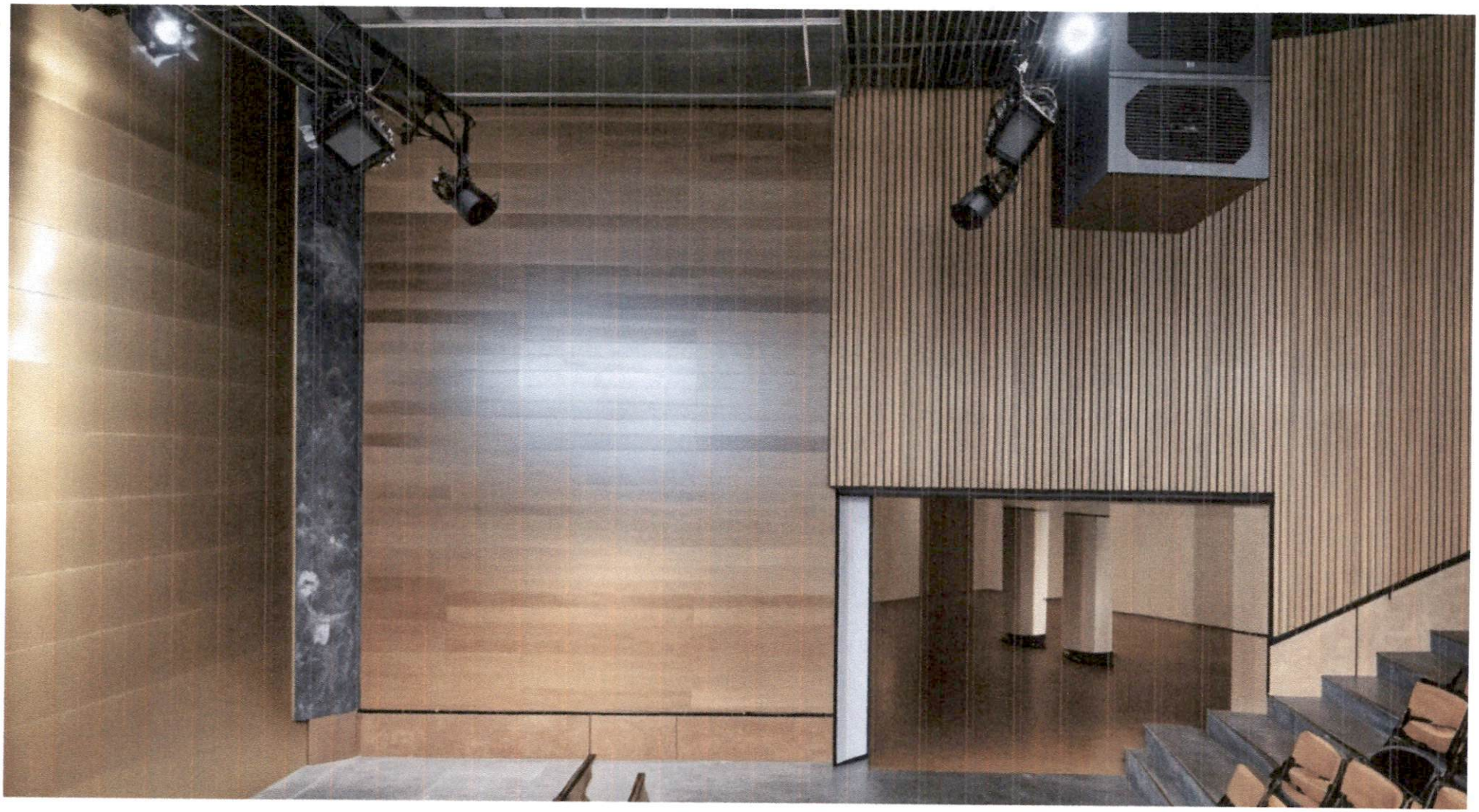
02
DE

PLANCHA N°


80
9
Local 5 (7.62 W/m²)
5
6
4
Sala (0.59 W/m²)
3
11
7
Local 2 (4.29 W/m²)





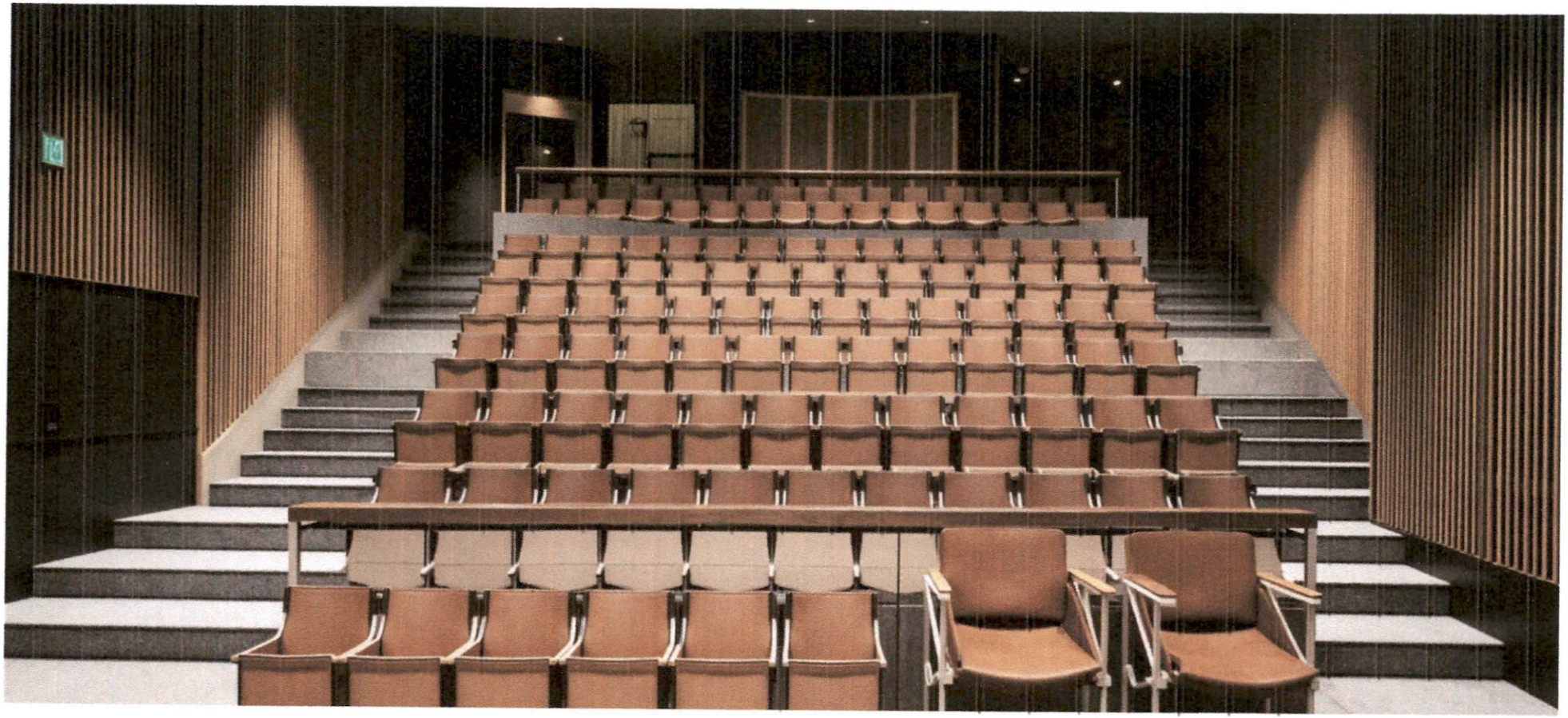


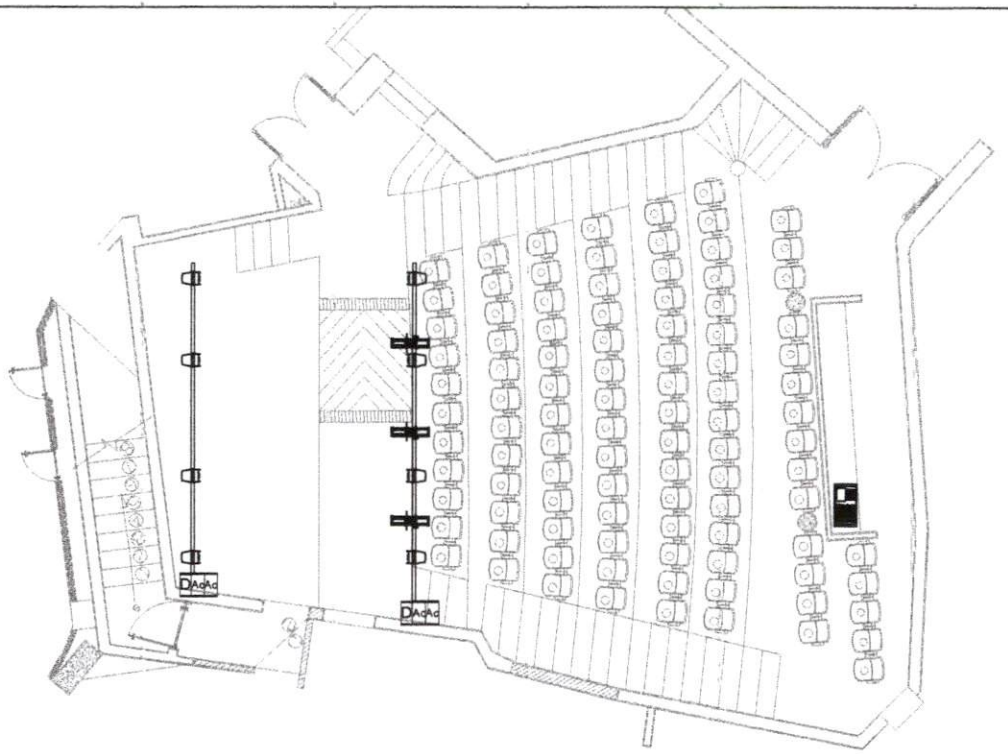


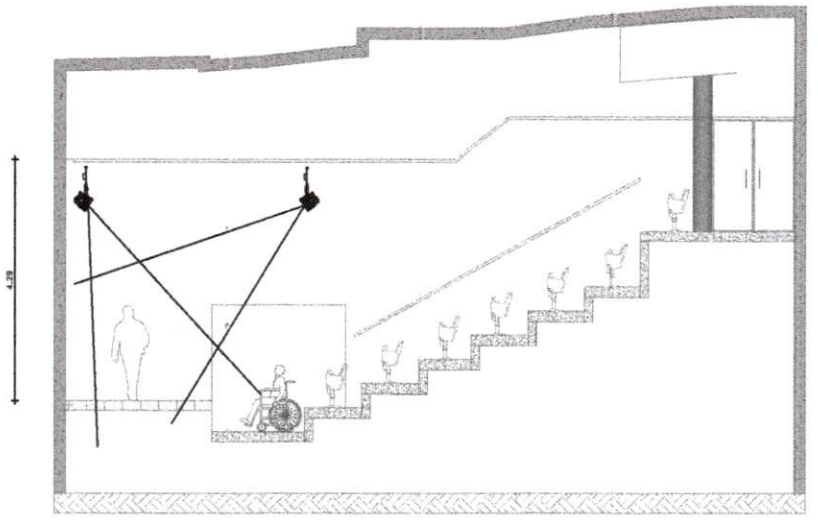












PROYEC

Centro M
sistema
San Felip

PLANO:

Ubicació
AC y DM

NOMBRI

ELABOR

Ing
cle@c
www.c

Escuela Taller
Cartagena de Indias

Cartagena, COL.

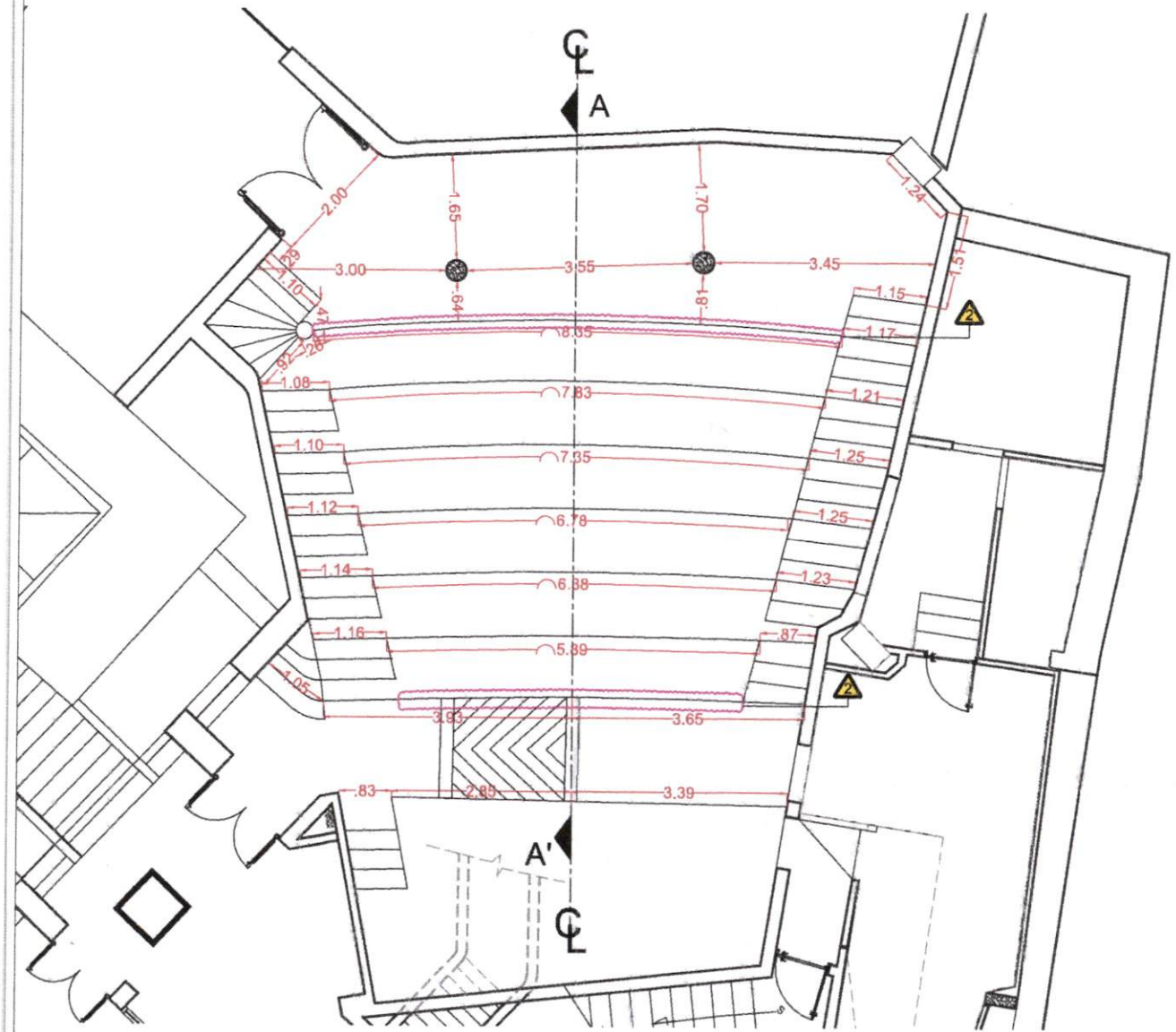
ÍNDICE DE PLANOS			
NÚMERO DE DIBUJO	**SET**	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN**
TS-1.1	5.0	NOV 05/24	PORTADA ÍNDICE DE PLANOS
TS-1.2	5.0	NOV 05/24	DIMENSIONES CRÍTICAS
TS-1.3	5.0	NOV 05/24	DISTRIBUCIÓN DE SILLAS
TS-1.9	5.0	NOV 05/24	CONSTRUCCIÓN DE SUELO
FECHA ENTREGA			NOV 05/24
PROYECTO			4964

SERIES SEATING
www.seriesseating.com

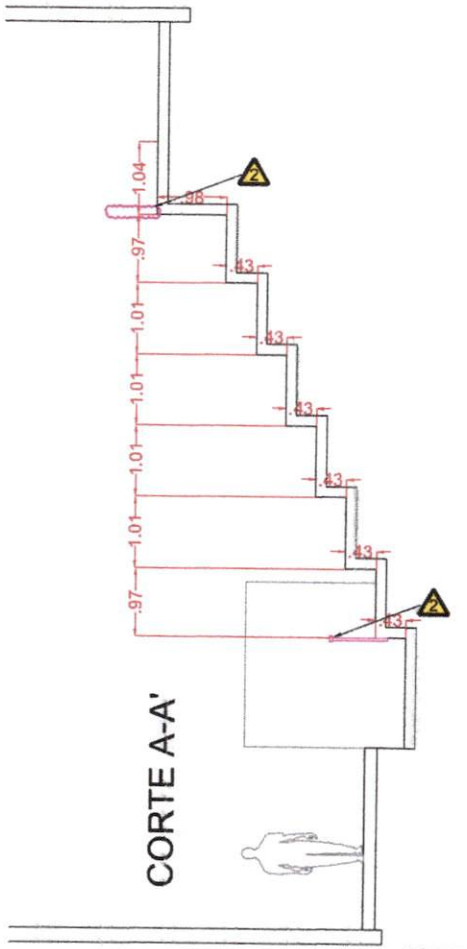
Número de proyecto:	4964
Nombre:	Escuela Taller Cartagena de Indias
Localización:	Cartagena, COL.
Sitio:	TEATRINO
Título:	PORTADA
Dibujado por:	SHSupport
Escala:	
Fecha de dibujo:	lun 05 2024

Número de Dibujo:
TS-1.1/ 5.0

ALERTA: Se sugiere ubicar una baranda para prevenir accidentes.



EL CORTE FUE AJUSTADO POR SERIES PROYECTADO DESDE LA PLANTA, ES IMPORTANTE CONFIRMAR TODAS LAS DIMENSIONES.



CORTE A-A'

SÍMBOLOS DE DIBUJO

℄ LÍNEA DE CENTRO

QUIEBRE DE SUELO

X DIMENSIÓN CRÍTICA

CRITICAL DIMENSIONS FIELD CHECKED BY:	NOTA: PARA TODAS LAS PERSONAS QUE RECIBAN ESTE DIBUJO: Este dibujo contiene información confidencial y de propiedad de Series Seating y Arte+ es entregado a Arte+ exclusivamente para el propósito de [illegible] operaciones. Cualquier [illegible]	Número de proyecto: 4164
Signature	SERIES SEATING www.seriesseating.com	Nombre: Group de Trabajo Cartagena de Indias
Printed Name		Establecimiento: Cartagena, COL
Date		Nivel: TEATRINO
		Dibujado por: DIMENSIONES CRITICAS
		Revisado por: Sebastián
		Escala: 1:10
		Fecha de dibujo: 5 de FEBRERO

Número de Dibujo: TS-1.2/ 5.0

⚠1 ALERTA: La fila 8 tiene visual negativa (-.30m) ya que está ubicada en el mismo nivel de la fila 7, por favor revisar.

⚠2 ALERTA: Se sugiere ubicar una baranda para prevenir accidentes.

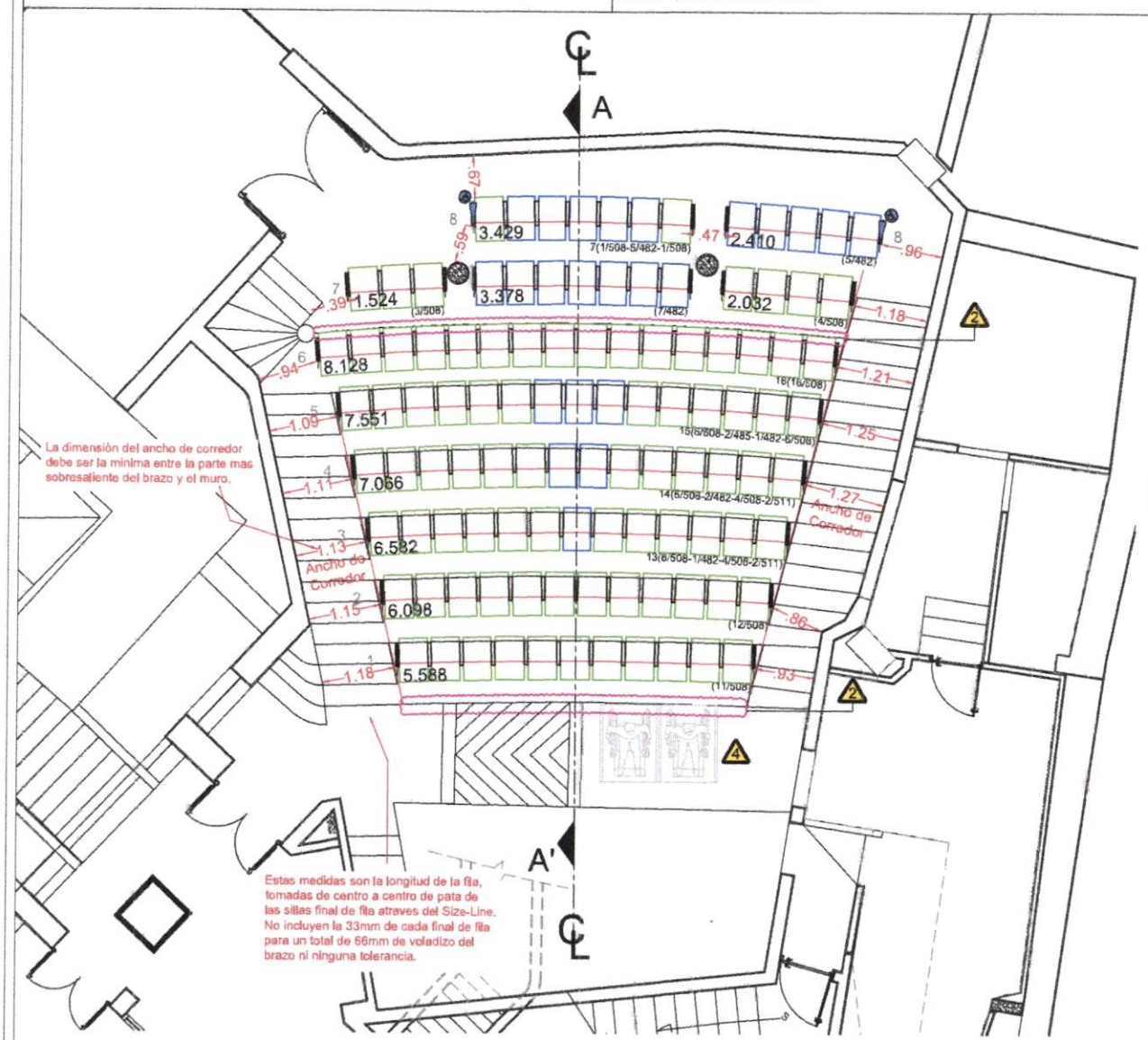
⚠3 ALERTA: Favor verificar estas medidas.

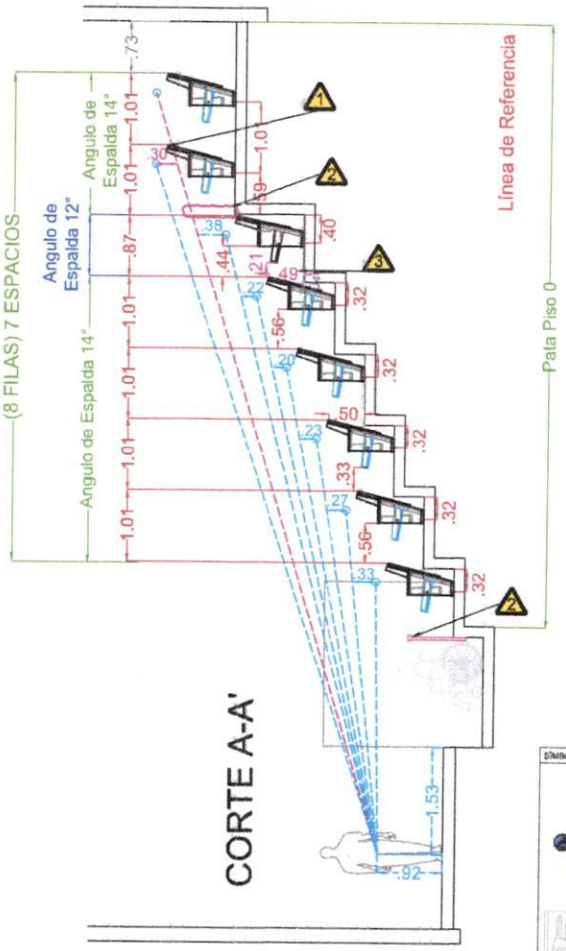
⚠4 ALERTA: las sillas de ruedas no tienen acompañante, por favor revisar.

CUADRO DE RESUMEN DE PRODUCTO				
DESCRIPCIÓN	ANCHO PROMEDIO	TIPO PATA	UNIDADES	CANTIDAD SILLAS
MADISON 36 S BW SW WL50 AW	19" 482 mm	FLOOR SUPPORT		23
MADISON 36 E BW SW WL50 AW	20" 508mm	FLOOR SUPPORT		84

Sillas Series	Total	107
Sillas de Ruedas	Total	2

EL CORTE FUE AJUSTADO POR SERIES PROYECTADO DESDE LA PLANTA, ES IMPORTANTE CONFIRMAR TODAS LAS DIMENSIONES.





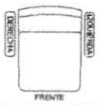
SÍMBOLOS DE OPCIÓN Y ACCESORIOS

Panel Pivot WL50 AW (Cantidad: 23)

ADA Levanta Brazo (Cantidad: 2)

ADA Wheel Chair space

VISTA SUPERIOR



LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE POSEE LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

1. El Cliente / Arquitecto es único responsable de la verificación de cualquiera de todos los códigos.
2. La distribución de sillas está sujeta a la Revisión de dimensiones en la obra.

ACOMODACION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Es responsabilidad del diseño y/o del arquitecto proveer espacios para personas con discapacidades.

Reglas a seguir lo siguiente:

- 2% de la capacidad total de sillas deben ser ubicadas en filas de frentes.
- Estos espacios deben estar a nivel piso y deben poder ser accesibles desde un acceso del espacio en caso de evacuación.

SEATING
www.seriesseating.com

Número de Proyecto:	4164
Vendedor:	Bruce de Trejo / Contiguo de Ventas
Establecimiento:	Chiriqui, GOL
Título:	TEATRINO
Fecha:	DISTRIBUCION 20.SEL.50
Dibujado por:	Contiguo.m
Escala:	1:10
Fecha de dibujo:	5-11-20.2024

Número de Dibujo: TS-1.3/ 5.0

SERIES SEATING

1 1/2" Floor Support
1/4" Expansion Anchor Normal Weight Concrete

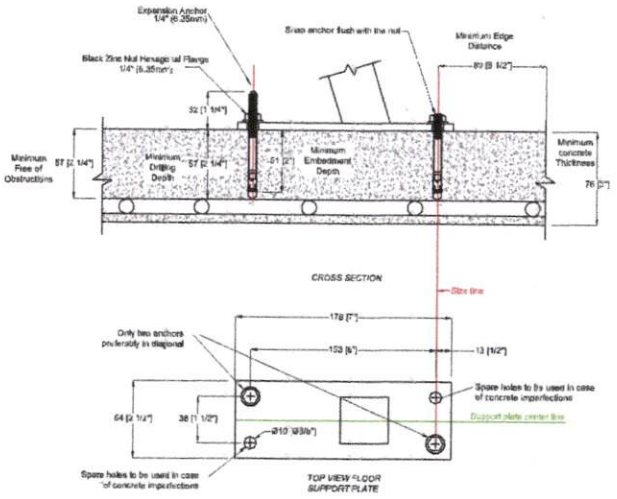
1. Minimum Floor Concrete Requirements:

a. Normal weight concrete must have a minimum compressive strength of 3000 P.S.I.(28 days).
b. The minimum total thickness of the concrete for floor mount seats should be 3" (76mm).
c. The minimum thickness free of obstructions should be 2 1/4" (57mm).
d. All surfaces where supports will be mounted must be smooth. The maximum acceptable irregularity in a 10ft (3,05m) span is 3/16"(4,8mm) measured using a straight edge.

2. Anchoring Requirements:

a. Carbon Steel Expansion Anchor 1/4"(6,35mm) x 3 1/4" (82mm)
b. Black zinc nut hexagonal flange 1/4"(6,35mm)
c. Drill bit diameter should be 1/4"(6,35mm) and drilling depth should be 2 1/4"(57mm)
d. Anchor minimum embedment should be 2" (51mm)
e. Minimum spacing between center of anchors should be 4 1/2"(115mm)
f. Minimum distance from any edge should be 3 1/2"(89mm)
g. Installation torque should be 4 ft-lb (5 Nm)

3. If the above stated conditions are not met, Series Seating will not warranty the performance and/or alignment of the installation.



SERIES SEATING

End Panel Floor Support (1+1/2" PIPE)
1/4" Expansion Anchor Normal Weight Concrete

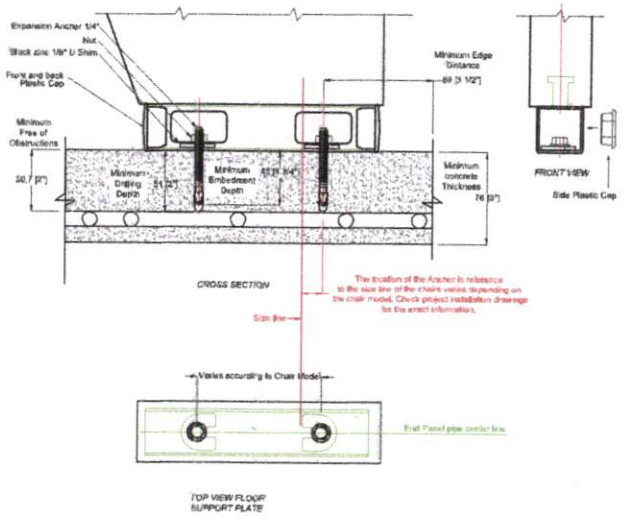
1. Minimum Floor Concrete Requirements:

a. Normal weight concrete must have a minimum compressive strength of 3000 P.S.I.(28 days).
b. The minimum total thickness of the concrete for floor mount seats should be 3" (76mm).
c. The minimum thickness free of obstructions should be 2" (51mm).
d. All surfaces where supports will be mounted must be smooth. The maximum acceptable irregularity in a 10ft (3,05m) span is 3/16"(4,8mm) measured using a straight edge.

2. Anchoring Requirements:

a. Carbon Steel Expansion Anchor 1/4"(6,35mm) x 2 1/2" (63mm)
b. Black zinc nut hexagonal flange 1/4"(6,35mm)
c. Drill bit diameter should be 1/4"(6,35mm) and drilling depth should be 2" (51mm)
d. Anchor minimum embedment should be 1+3/4" (44mm)
e. Minimum spacing between center of anchors should be 4 1/2"(114 mm)
f. Minimum distance from any edge should be 3 1/2"(89mm)
g. Installation torque should be 4 ft-lb (5 Nm)

3. If the above stated conditions are not met, Series Seating will not warranty the performance and/or alignment of the installation.



SERIES SEATING
www.seriesseating.com

Número de proyecto:	4954
Nombre:	Sample Title / Contiguous Rows
Localización:	Cartagena, Chile
Mesa:	TEATRINO
Grupo:	CONSTRUCCION DE SUELO
Etiqueta con:	
Revisor:	
Fecha de emisión:	Jun 02,2024

Número de Dibujo:
TS-1,9/ 5.0

SERIES
COMODIDAD + INTELIGENTE

COTIZACION MAC: 1023241640

RAZÓN SOCIAL: MARIO BELEN ARQUITECTOS	PROYECTO: **ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS**	D	M	A
NIT:		23	10	24
DIRECCIÓN RADICACIÓN FACTURA:	DIRECCIÓN DESPACHO: Barrio Pie del Cerro, Avenida Antonio de Arévalo. Carrera 17.,	**REQUISITOS CLIENTE PARA INGRESO DEL PEDIDO**		
CIUDAD: Bogota	CIUDAD: Bogota			
CONTACTO : Mario Belen	CONTACTO PROYECTO: Mario Belen	Certificado Cámara y comercio		
FECHA LÍMITE FACTURACIÓN:	OTROS:	RUT		
RÉGIMEN:	CEL: 3103027835	2 Ref. Comerciales		
TEL: 310 3027835	TEL:	2 Ref. Bancarias		
FORMA DE PAGO: 50% anticipo, 40% para despacho y 10 % contra entrega		AC:		

Tiempo de entrega: **150 dias** Despues de recibir anticipo, planos firmados, formato de acabados y de piso firmados

Forma de pago: 50% de Anticipo, 40% para despacho y 10% Contraentrega **MADISON BW SW**

Vigencia oferta: Debido a la volatilidad mundial de las materia primas y fletes, Series se reserva el derecho de revisar los precios al momento de aceptar la orden de compra.

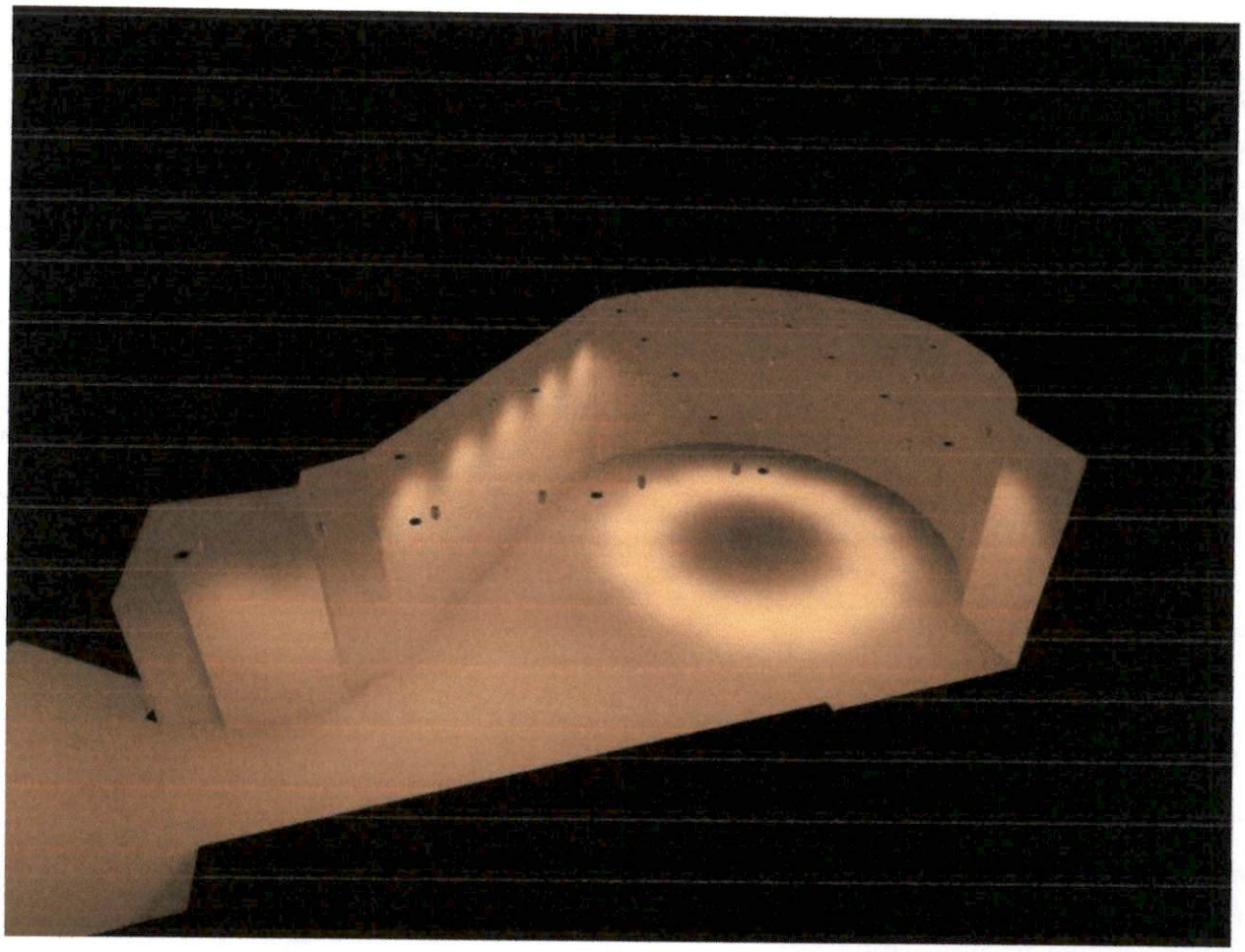
Garantia: 5 Años

Persona de contacto:	Celular:	Email: ivalle@seriesseating.com
INGRID VALLE CARRION	313 8590411	**OPCION SILLA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR NETO	VALOR TOTAL
	MADISON BW SW 34"- COSTADO MADERA Espaldar Madison BW 34": Tapizado/ Tapa Madera Asiento SW: Abatible por Gravedad/ Tapizado/ Tapa Madera Brazo Central y Costado: MADERA Pata Intermedia Metalica Costado: **Full a Piso MADERA** Numeracion de sillas y Letra en costados Incluye Brazos abatibles para ubicación de discapaciados  **Acabados:** Tela Grado 4 Cumple Cal 117 Pintura Epoxipoliester Negra **RICA EN ZINC**	107	$1.390.200	$ 148.751.400  

Revisión:	Planos: SET 2.0	Subtotal Prod.		$148.751.400
	Corte producto:			
SERIES SAS		**BASE GRAVABLE**		**$148.751.400**
Nombre cliente:		Instalación Cartagena	107 $55.000	$5.885.000
		Transporte Diurno	1	$4.500.000
		TOTAL		$159.136.400
		IVA	19%	$30.235.916
		TOTAL A PAGAR		**$189.372.316**
Firma y sello cliente		Anticipo	50%	$74.375.700
		Saldo xra Despacho	40%	$59.500.560
		Impuesto+Instalacion+	10%	$55.496.056

NOTA: Nuestro producto no está especificado para exteriores, sol directo, o lloviznas generadas por viento. Por tal razón, no aceptaremos reclamos si el producto sufre deterioro por exponerse a alguna de estas situaciones.



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Descripción

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

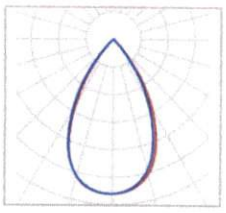
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	36.9 W
$\Phi_{Luminaria}$	2694 lm

9 x No hay ningún miembro DIALux CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.385 m / 0.819 m / 2.800 m
Dirección X	10 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A4

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
2.418 m	0.819 m	2.800 m	6
8.220 m	0.819 m	2.800 m	7
3.385 m	0.819 m	2.800 m	8
4.352 m	0.819 m	2.800 m	9
5.319 m	0.819 m	2.800 m	10
0.484 m	0.819 m	2.800 m	11
6.286 m	0.819 m	2.800 m	12
1.451 m	0.819 m	2.800 m	13
7.253 m	0.819 m	2.800 m	14

5 x No hay ningún miembro DIALux CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97

Tipo	Disposición en campo

X	Y	Altura de montaje	Luminaria

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Plano de situación de luminarias

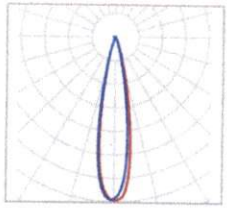
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.567 m / 2.102 m / 2.800 m
Dirección X	1 Uni., Centro - centro, 1.000 m
Dirección Y	5 Uni., Centro - centro, 1.060 m
Organización	A6

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.313 m	5.333 m	2.800 m	1
4.627 m	4.525 m	2.800 m	2
3.940 m	3.717 m	2.800 m	3
3.253 m	2.910 m	2.800 m	4
2.567 m	2.102 m	2.800 m	5

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	37.1 W
$\Phi_{Luminaria}$	2513 lm

12 x No hay ningún miembro DIALux CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97

Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	8.572 m / 3.173 m / 2.800 m
Organización	A5

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
8.338 m	2.298 m	2.800 m	15
7.697 m	1.657 m	2.800 m	16
6.822 m	1.423 m	2.800 m	17
5.947 m	1.657 m	2.800 m	18
5.307 m	2.298 m	2.800 m	19
5.072 m	3.173 m	2.800 m	20
5.307 m	4.048 m	2.800 m	21
5.947 m	4.688 m	2.800 m	22
6.822 m	4.923 m	2.800 m	23
7.697 m	4.688 m	2.800 m	24
8.338 m	4.048 m	2.800 m	25
8.572 m	3.173 m	2.800 m	26

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

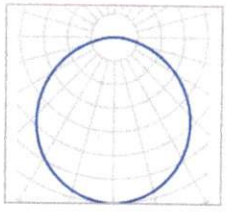
Plano de situación de luminarias

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
6.874 m	3.244 m	2.800 m	40

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

5 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.400 m / 0.638 m / 2.800 m
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
7.595 m	0.640 m	2.800 m	35
5.510 m	0.639 m	2.800 m	36
3.852 m	0.639 m	2.800 m	37
2.238 m	0.638 m	2.800 m	38
0.400 m	0.638 m	2.800 m	39

4 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	7.605 m / 1.842 m / 2.800 m
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
7.605 m	1.842 m	2.800 m	27
7.605 m	3.057 m	2.800 m	28
7.605 m	4.272 m	2.800 m	29
7.605 m	5.487 m	2.800 m	30

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Plano de situación de luminarias

4 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	5.490 m / 1.842 m / 2.800 m
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A3

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.490 m	1.842 m	2.800 m	31
5.490 m	3.057 m	2.800 m	32
5.490 m	4.271 m	2.800 m	33
5.490 m	5.486 m	2.800 m	34

Luminarias individuales

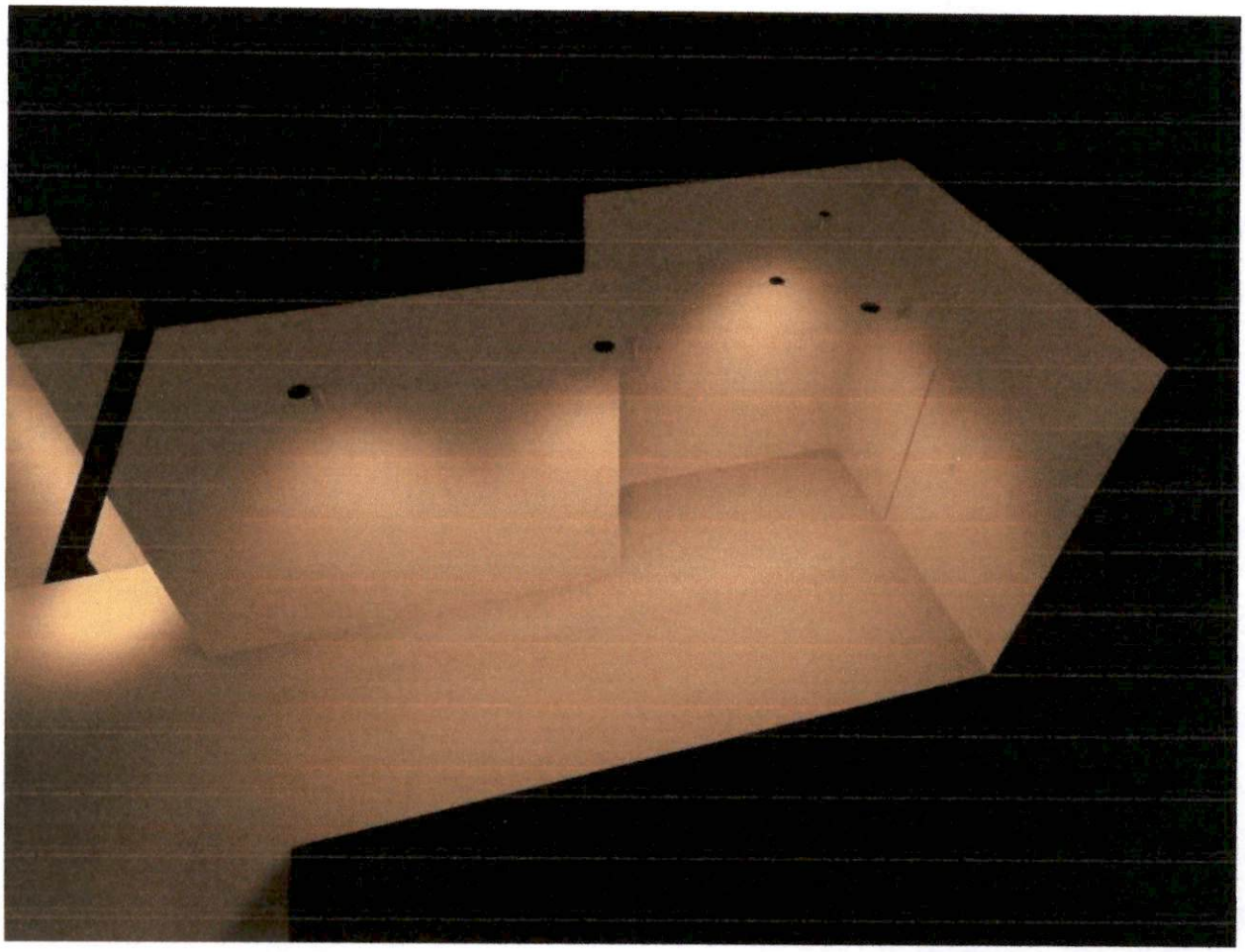
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
9.100 m	3.057 m	2.800 m	41
3.747 m	3.057 m	2.800 m	42
2.162 m	1.842 m	2.800 m	43

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
102417 lm	1318.9 W	77.7 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
14	No hay ningún miembro DIALux		CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97	36.9 W	2694 lm	73.0 lm/W
13	No hay ningún miembro DIALux		CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97	37.1 W	2513 lm	67.7 lm/W
16	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W

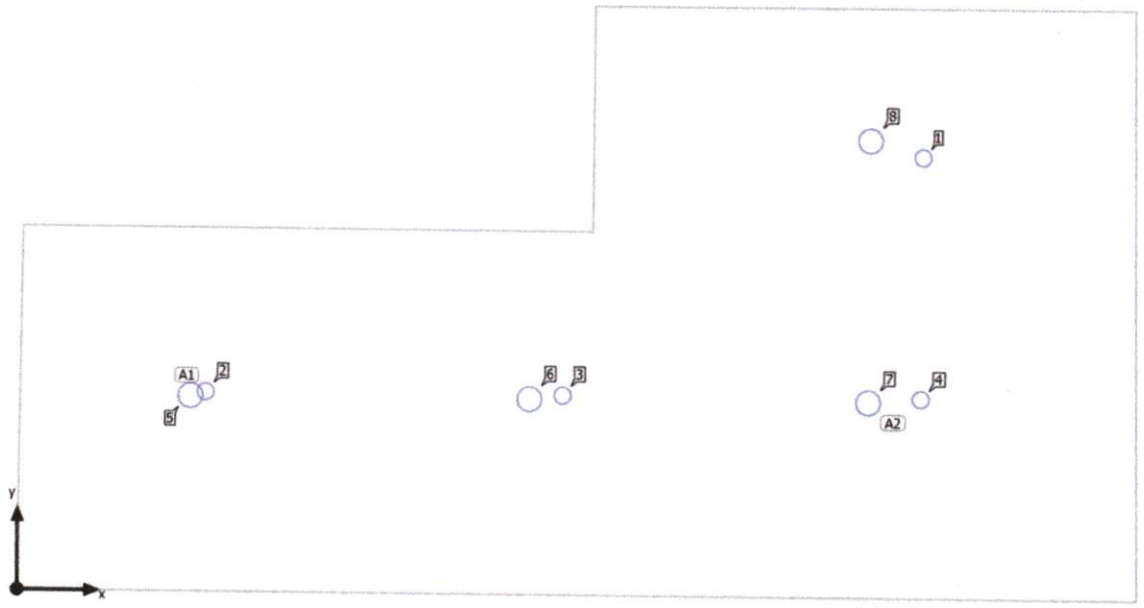


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 3 - Ataques Corsarios

Descripción

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 3 - Ataques Corsarios

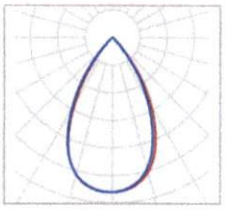
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 3 - Ataques Corsarios

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	36.9 W
$\Phi_{Luminaria}$	2694 lm

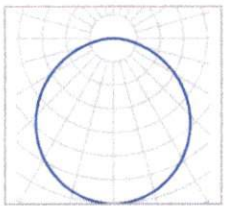
4 x No hay ningún miembro DIALux CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	4.034 m / 0.885 m / 2.800 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
4.034 m	1.960 m	2.800 m	1
0.834 m	0.885 m	2.800 m	2
2.434 m	0.885 m	2.800 m	3
4.034 m	0.885 m	2.800 m	4

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 3 - Ataques Corsarios

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

3 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.801 m / 0.868 m / 2.800 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.517 m
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.767 m	0.868 m	2.800 m	5
2.284 m	0.868 m	2.800 m	6
3.801 m	0.868 m	2.800 m	7

Luminarias individuales

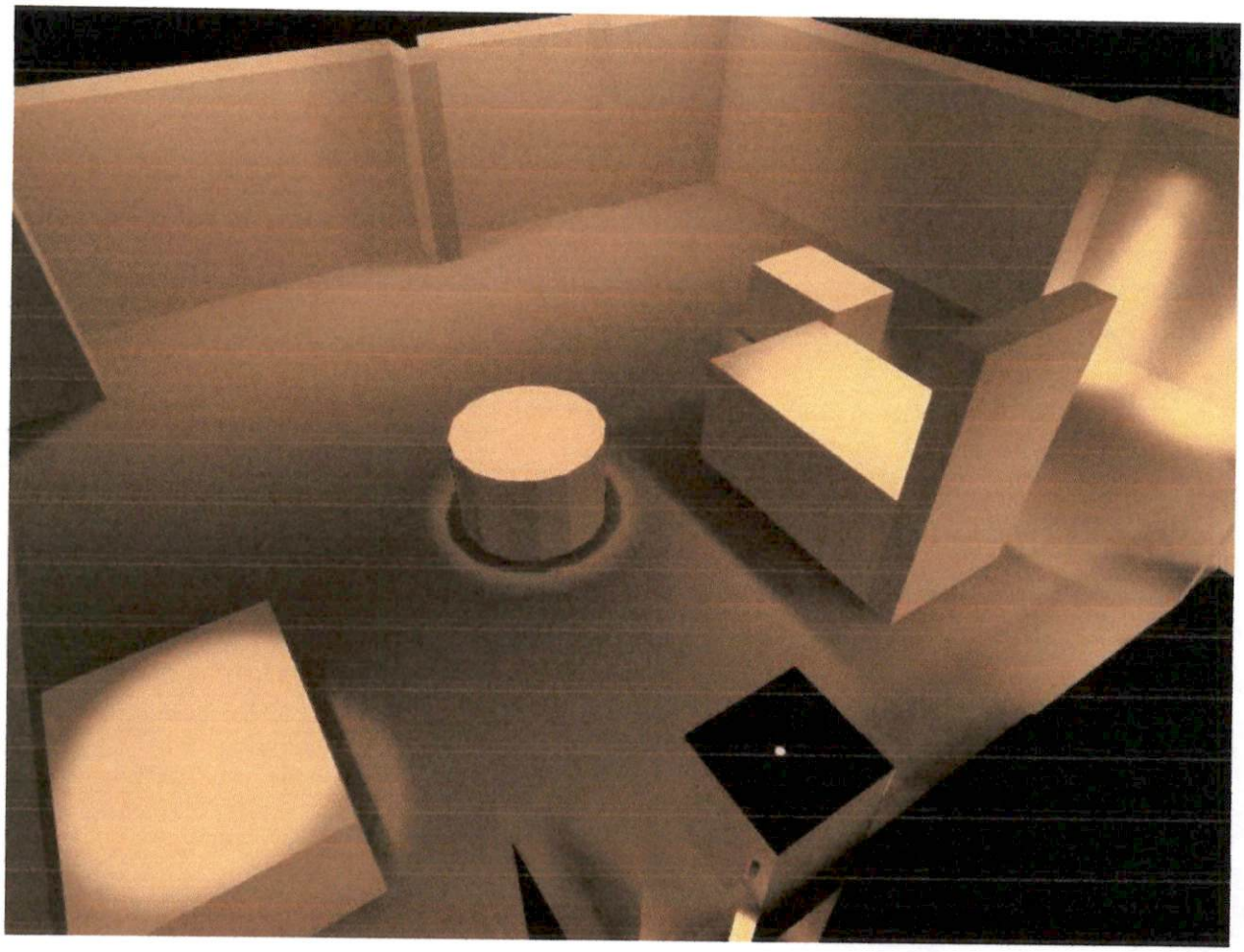
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.801 m	2.032 m	2.300 m	8

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 3 - Ataques Corsarios

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
18784 lm	227.6 W	82.5 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	No hay ningún miembro DIALux		CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97	36.9 W	2694 lm	73.0 lm/W
4	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W



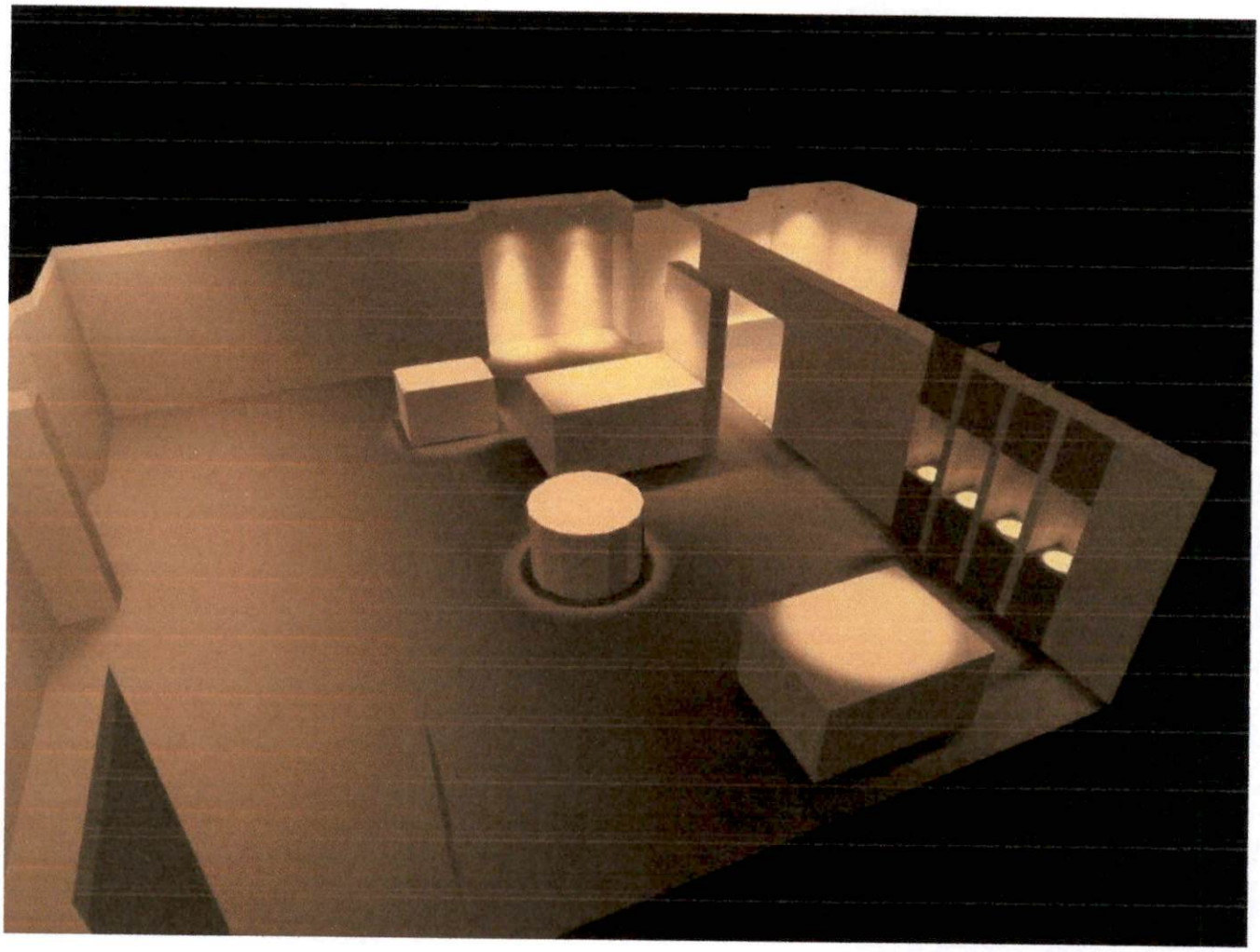
Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Descripción

Sala general

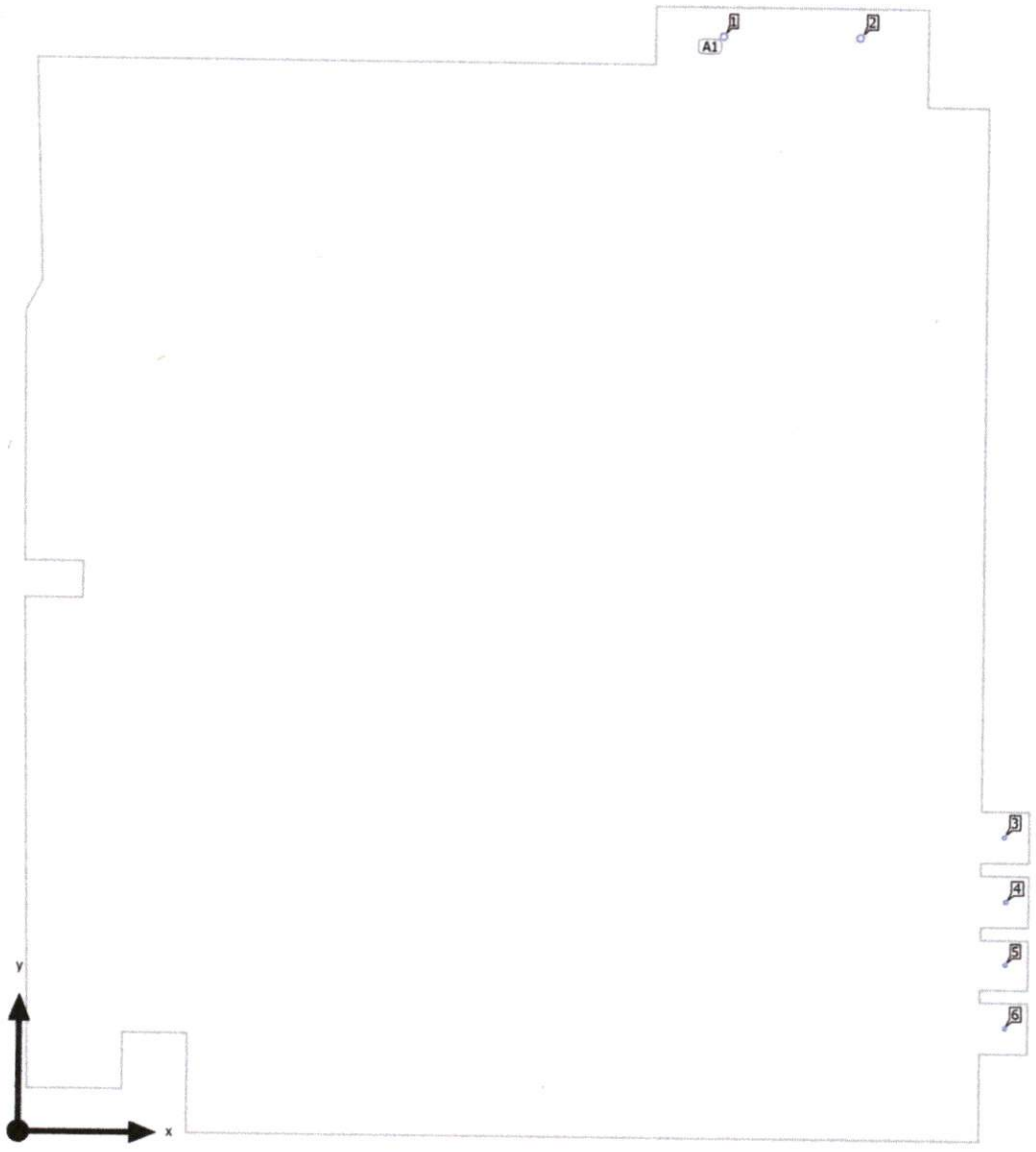
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Imágenes



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Area 4 - Sistema de Fortificaciones

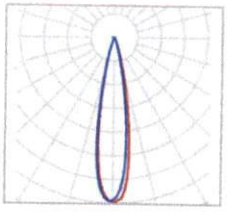
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	37.1 W
$\Phi_{Luminaria}$	2513 lm

2 x No hay ningún miembro DIALux CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97

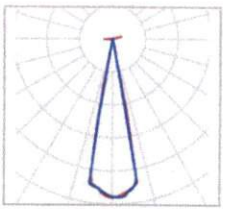
Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	7.645 m / 12.061 m / 2.560 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.500 m
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, 0.639 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
7.645 m	12.061 m	2.560 m	1
9.145 m	12.061 m	2.560 m	2

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	ELIPSOIDAL ZOOM 20Degree 3000K CRI90
Lámpara	1x

P	15.5 W
$\Phi_{Luminaria}$	366 lm

Luminarias individuales

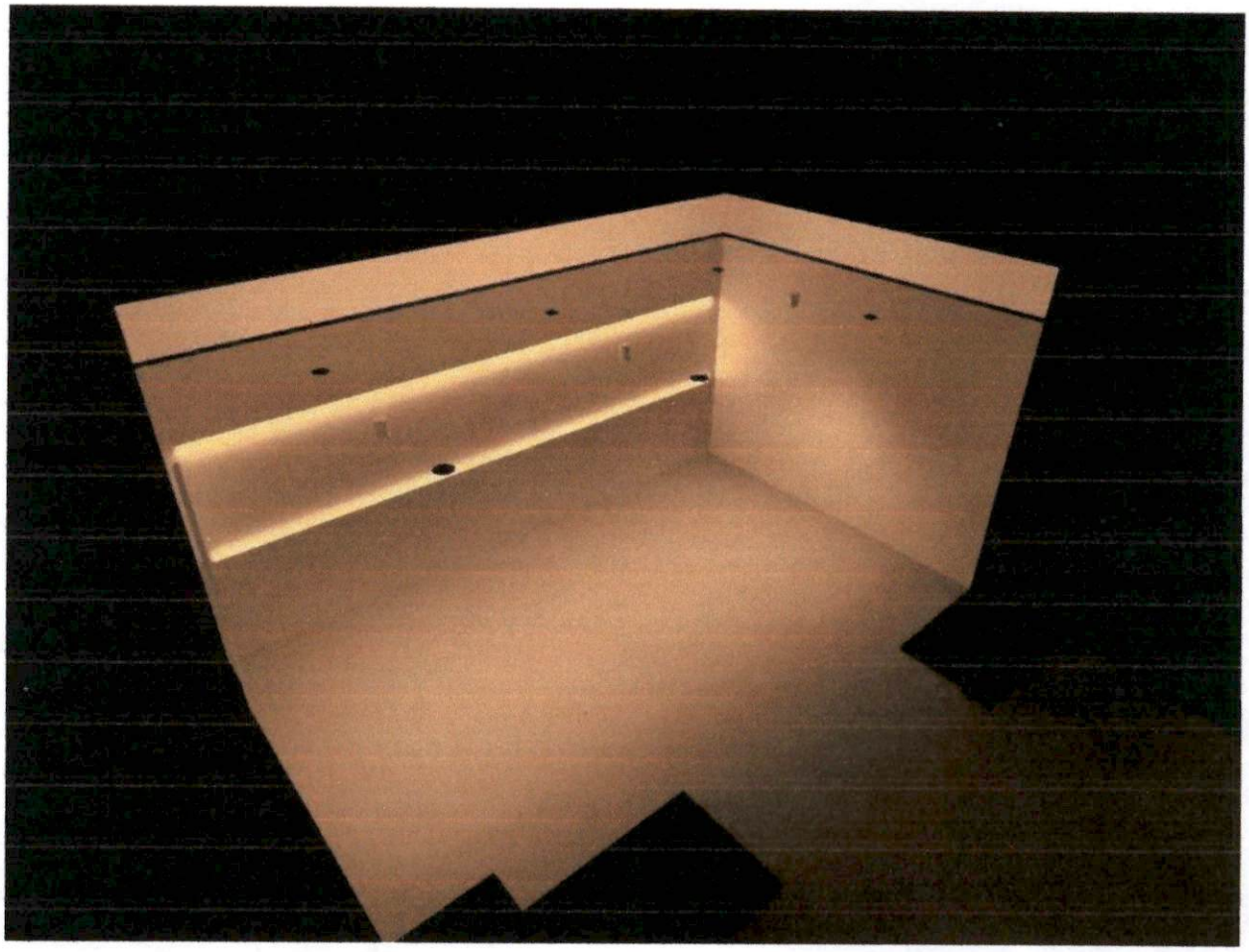
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
10.821 m	3.345 m	2.050 m	3
10.841 m	2.643 m	2.050 m	4
10.841 m	1.953 m	2.050 m	5
10.841 m	1.243 m	2.050 m	6

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
6490 lm	136.2 W	47.7 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	No hay ningún miembro DIALux		CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97	37.1 W	2513 lm	67.7 lm/W
4	No hay ningún miembro DIALux		ELIPSOIDAL ZOOM 20Degree 3000K CRI90	15.5 W	366 lm	23.6 lm/W

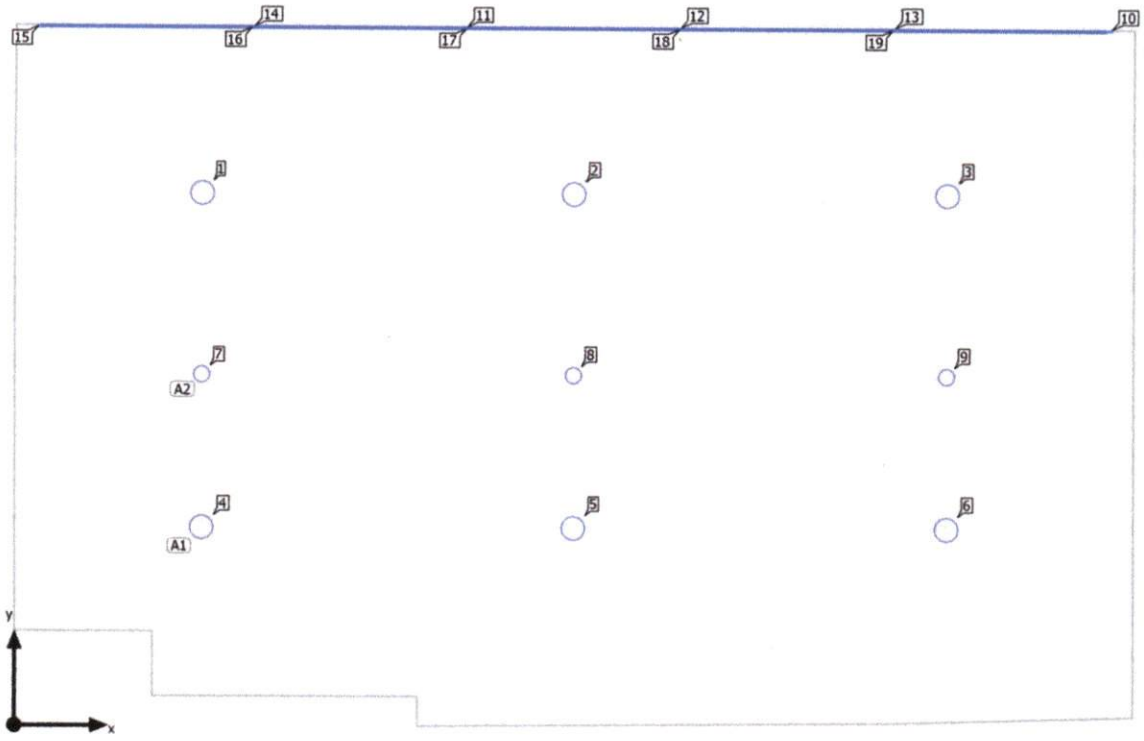


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

Descripción

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

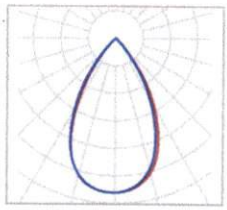
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	36.9 W
$\Phi_{Luminaria}$	2694 lm

3 x CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97

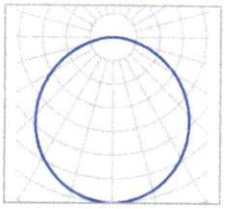
Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.873 m / 1.629 m / 2.400 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.746 m
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, 3.229 m
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.873 m	1.629 m	2.400 m	7
2.619 m	1.629 m	2.400 m	8
4.365 m	1.629 m	2.400 m	9

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

Plano de situación de luminarias





Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

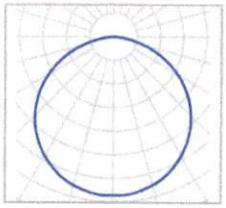
6 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.873 m / 0.919 m / 2.400 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.746 m
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, 1.550 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.873 m	2.469 m	2.400 m	1
2.619 m	2.469 m	2.400 m	2
4.365 m	2.469 m	2.400 m	3
0.873 m	0.919 m	2.400 m	4
2.619 m	0.919 m	2.400 m	5
4.365 m	0.919 m	2.400 m	6

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	8.0 W
Lámpara	1x 9290026967 2700K 8.3	$\Phi_{Luminaria}$	900 lm

Luminarias individuales

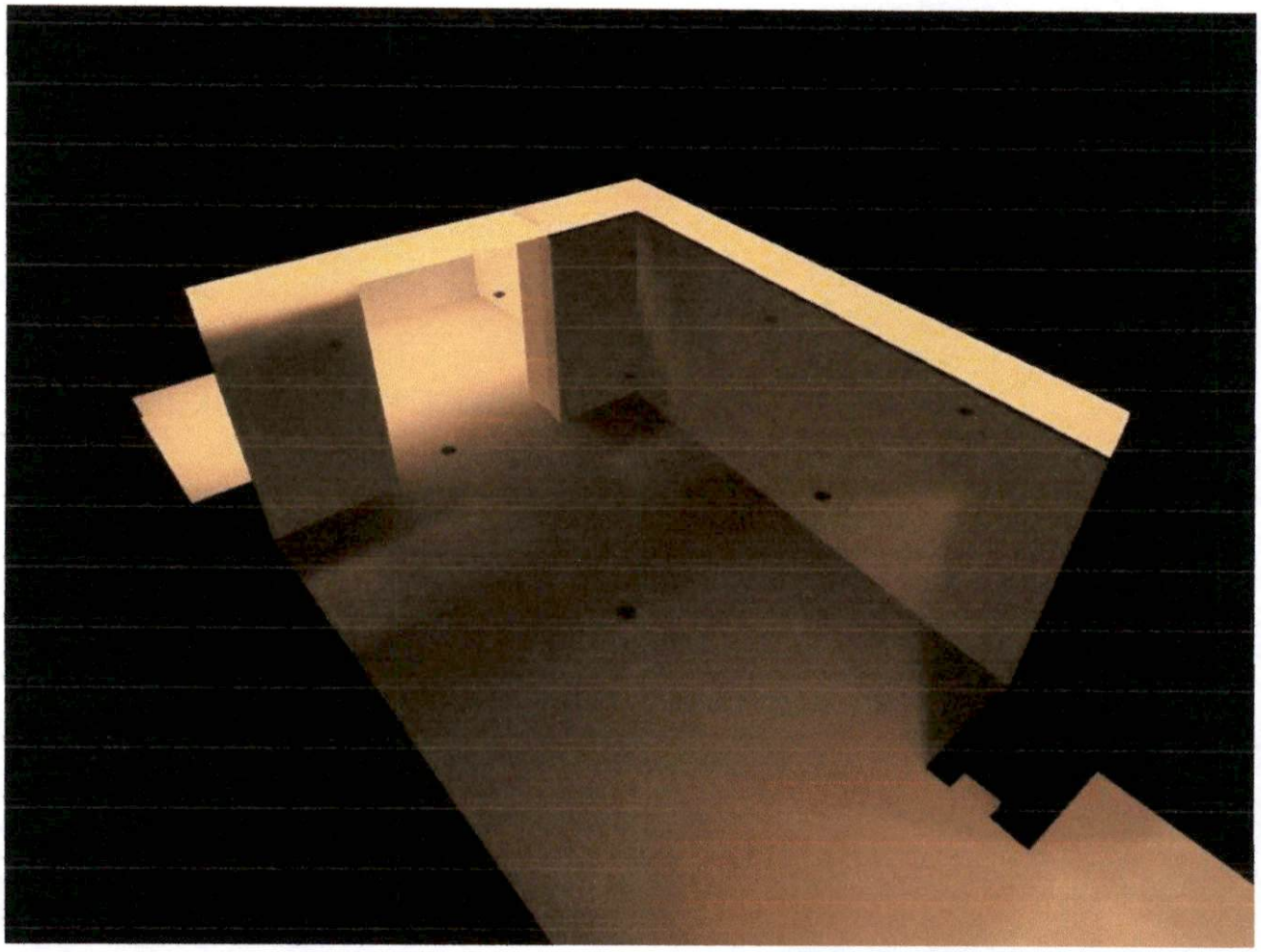
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
4.634 m	3.240 m	0.899 m	10
1.616 m	3.240 m	0.899 m	11
2.616 m	3.240 m	0.899 m	12
3.622 m	3.240 m	0.899 m	13
0.616 m	3.239 m	0.899 m	14
0.600 m	3.236 m	1.800 m	15
1.600 m	3.236 m	1.800 m	16
2.605 m	3.236 m	1.800 m	17
3.605 m	3.236 m	1.800 m	18
4.605 m	3.236 m	1.800 m	19

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 5 - Ruta de Galeón

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
29094 lm	310.7 W	93.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	No hay ningún miembro DIALux		CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97	36.9 W	2694 lm	73.0 lm/W
6	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W
10	Philips			8.0 W	900 lm	112.5 lm/W

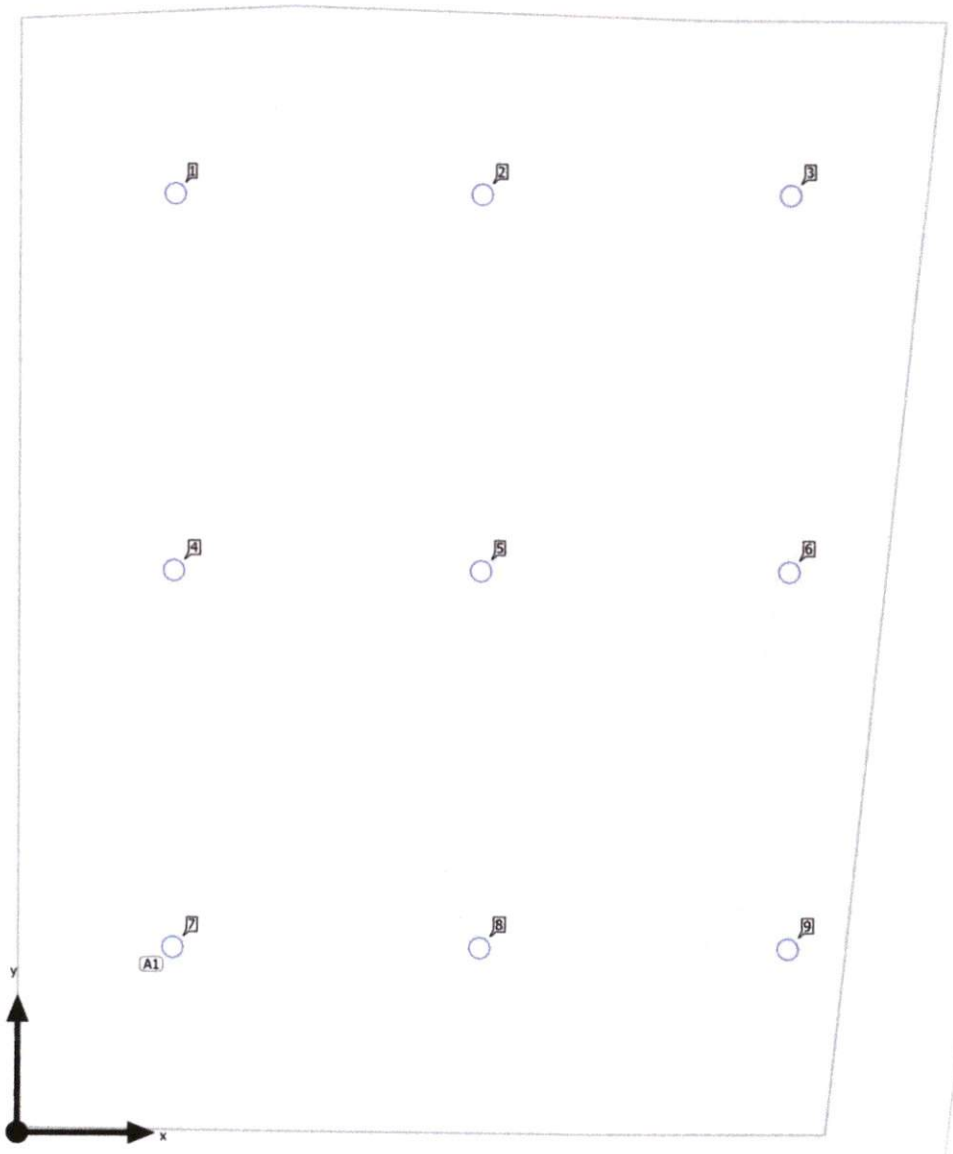


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 6 - Galeón

Descripción

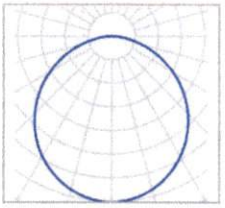
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 6 - Galeón

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 6 - Galeón

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

9 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.807 m / 0.978 m / 2.400 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.614 m
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, 1.955 m
Organización	A1

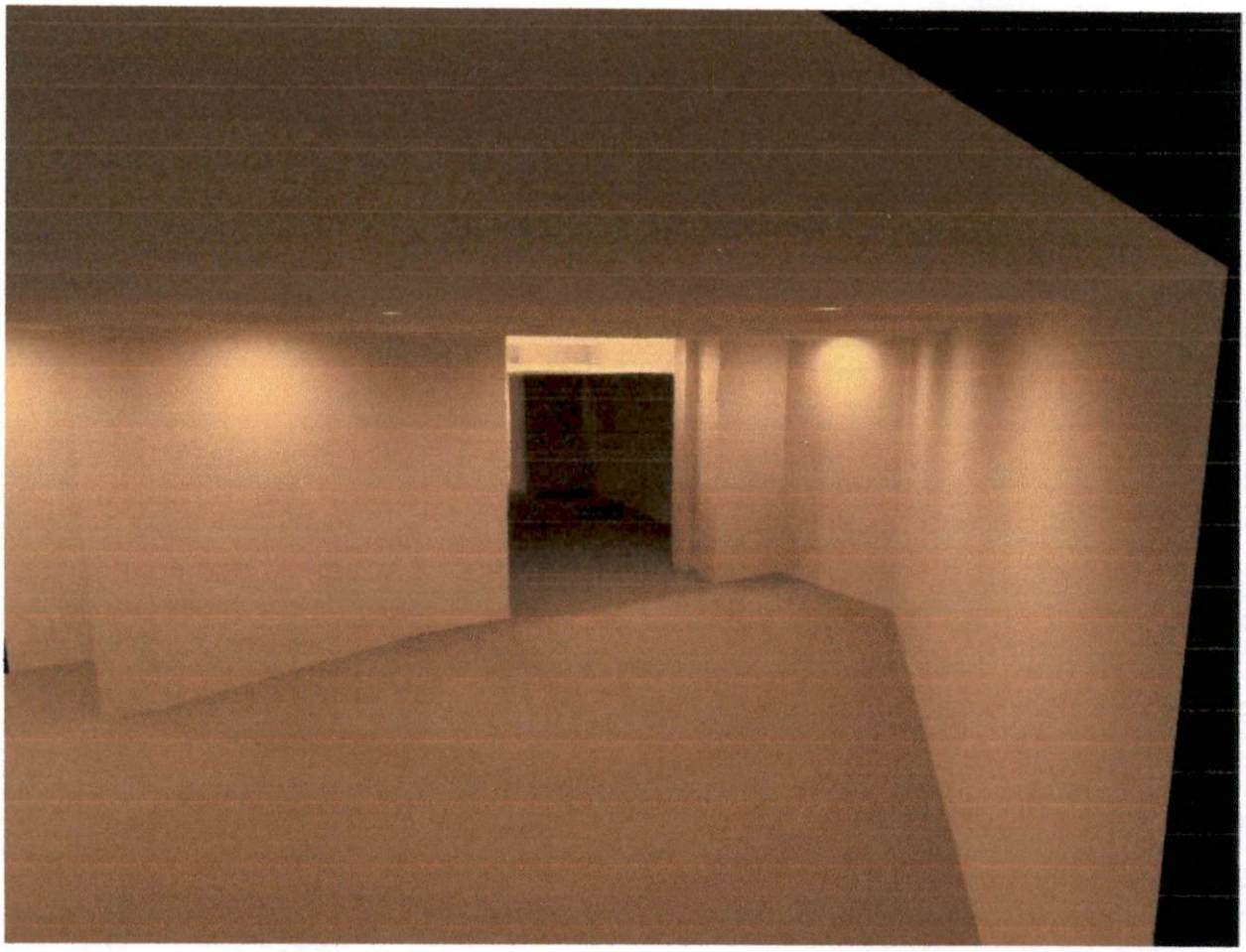
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.807 m	4.888 m	2.400 m	1
2.421 m	4.888 m	2.400 m	2
4.036 m	4.888 m	2.400 m	3
0.807 m	2.933 m	2.400 m	4
2.421 m	2.933 m	2.400 m	5
4.036 m	2.933 m	2.400 m	6
0.807 m	0.978 m	2.400 m	7
2.421 m	0.978 m	2.400 m	8
4.036 m	0.978 m	2.400 m	9

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 6 - Galeón

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
18018 lm	180.0 W	100.1 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W

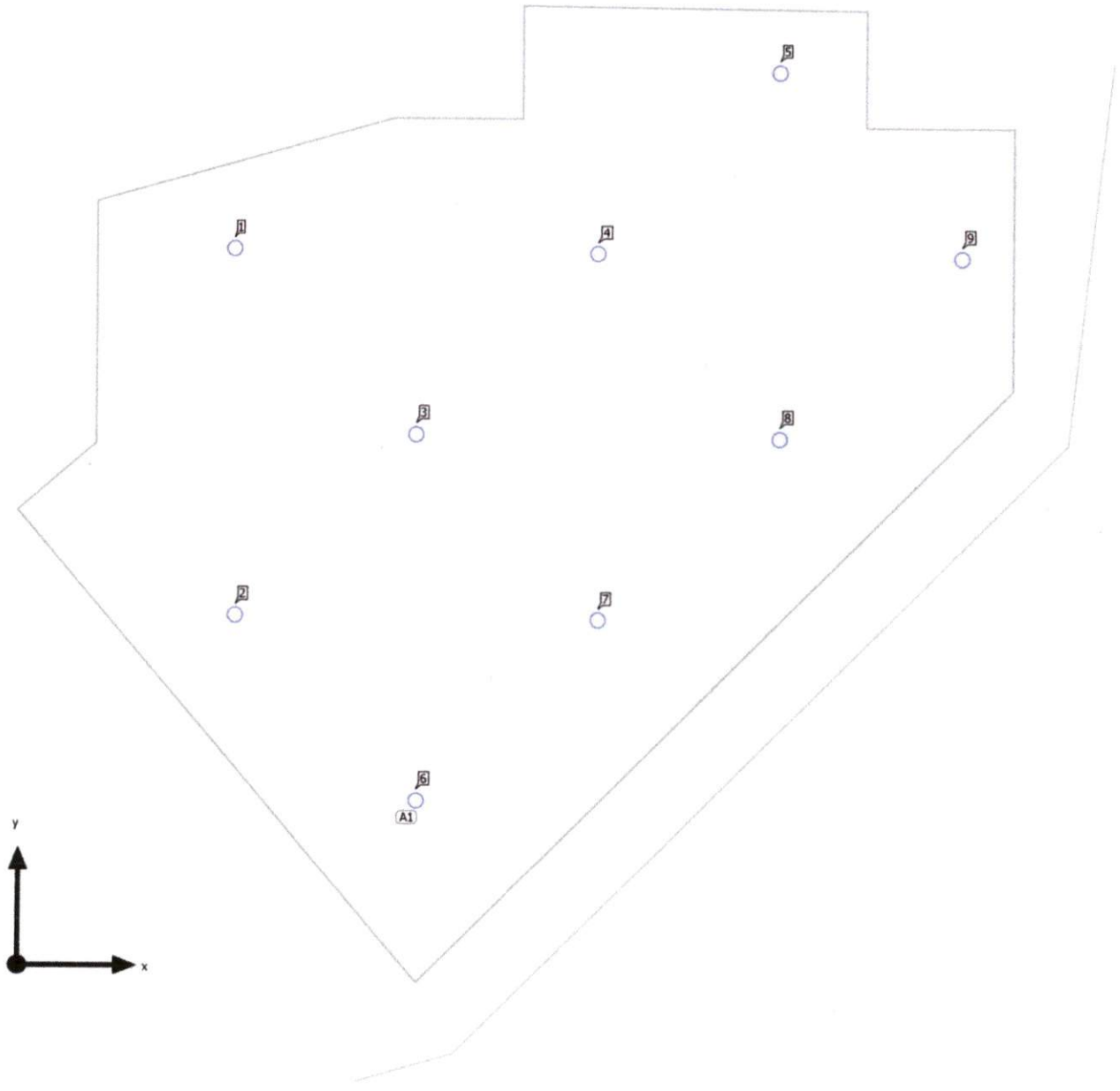


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 7 - Declive y renacer

Descripción

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 7 - Declive y renacer

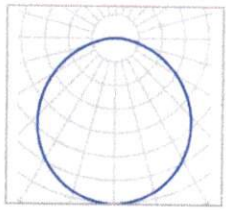
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 7 - Declive y renacer

Plano de situación de luminarias





Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

9 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.917 m / 1.220 m / 2.800 m
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 1.873 m
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, 1.899 m
Organización	A1

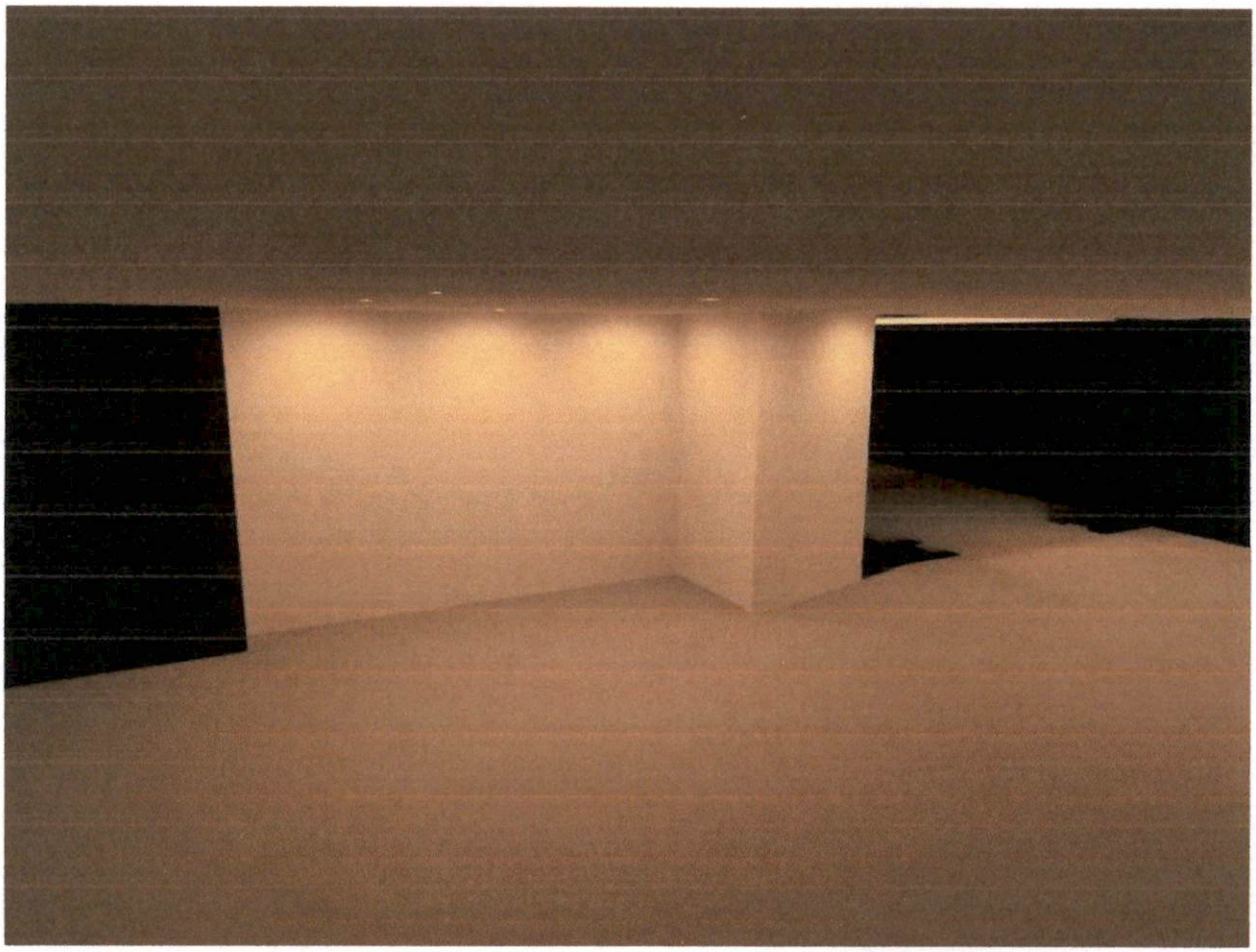
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.566 m	5.233 m	2.800 m	1
1.578 m	2.566 m	2.800 m	2
2.906 m	3.887 m	2.800 m	3
4.233 m	5.209 m	2.800 m	4
5.561 m	6.530 m	2.800 m	5
2.917 m	1.220 m	2.800 m	6
4.245 m	2.541 m	2.800 m	7
5.573 m	3.863 m	2.800 m	8
6.900 m	5.184 m	2.800 m	9

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 7 - Declive y renacer

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
18018 lm	180.0 W	100.1 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W

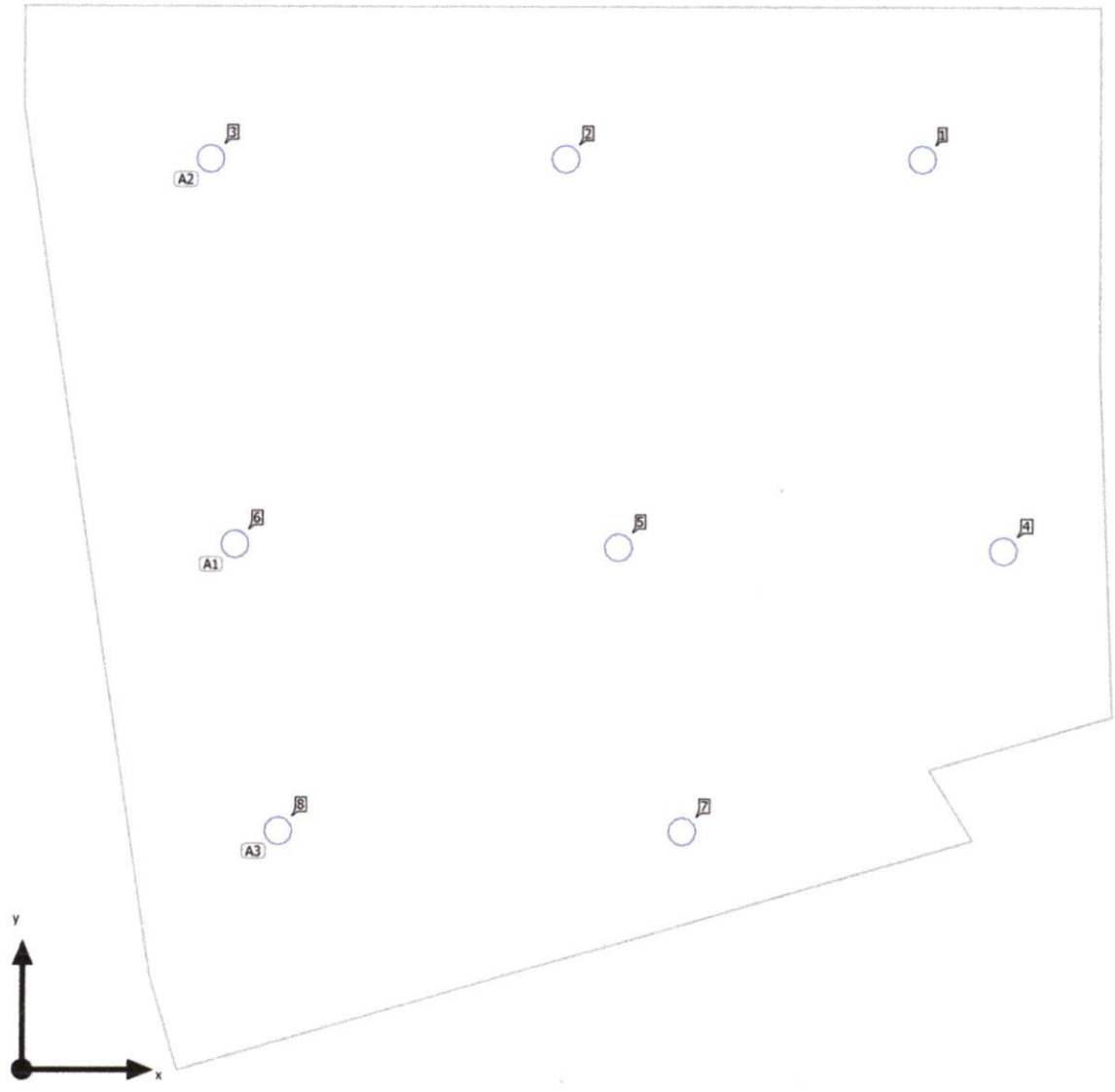


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Descripción

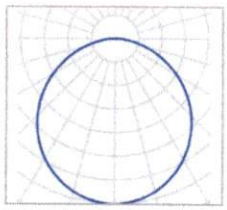
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	20.0 W
Lámpara	1x 9290023749 4000K 20	$\Phi_{Luminaria}$	2002 lm

3 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.944 m / 2.084 m / 2.800 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.548 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.944 m	2.084 m	2.800 m	4
2.396 m	2.096 m	2.800 m	5
0.848 m	2.108 m	2.800 m	6

3 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.614 m / 3.645 m / 2.800 m
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.433 m
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.614 m	3.645 m	2.800 m	1
2.180 m	3.645 m	2.800 m	2
0.747 m	3.645 m	2.800 m	3

2 x Philips Downlight_DN016B_NW_20W_D125_RD_ND-IES.ies

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Plano de situación de luminarias

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.654 m / 0.964 m / 2.800 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.629 m
Organización	A3

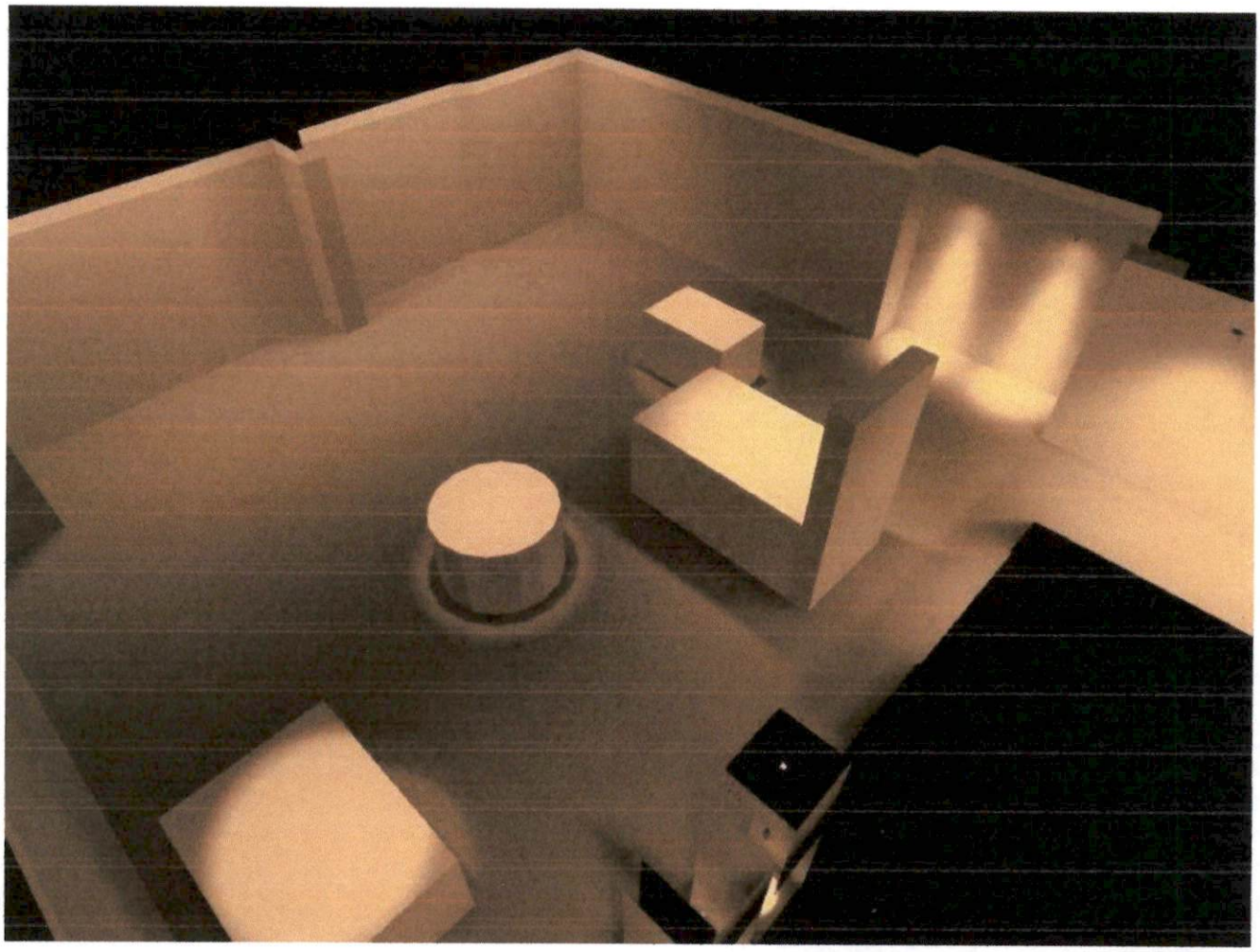
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
2.654 m	0.964 m	2.800 m	7
1.025 m	0.964 m	2.800 m	8

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
16016 lm	160.0 W	100.1 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	Philips			20.0 W	2002 lm	100.1 lm/W



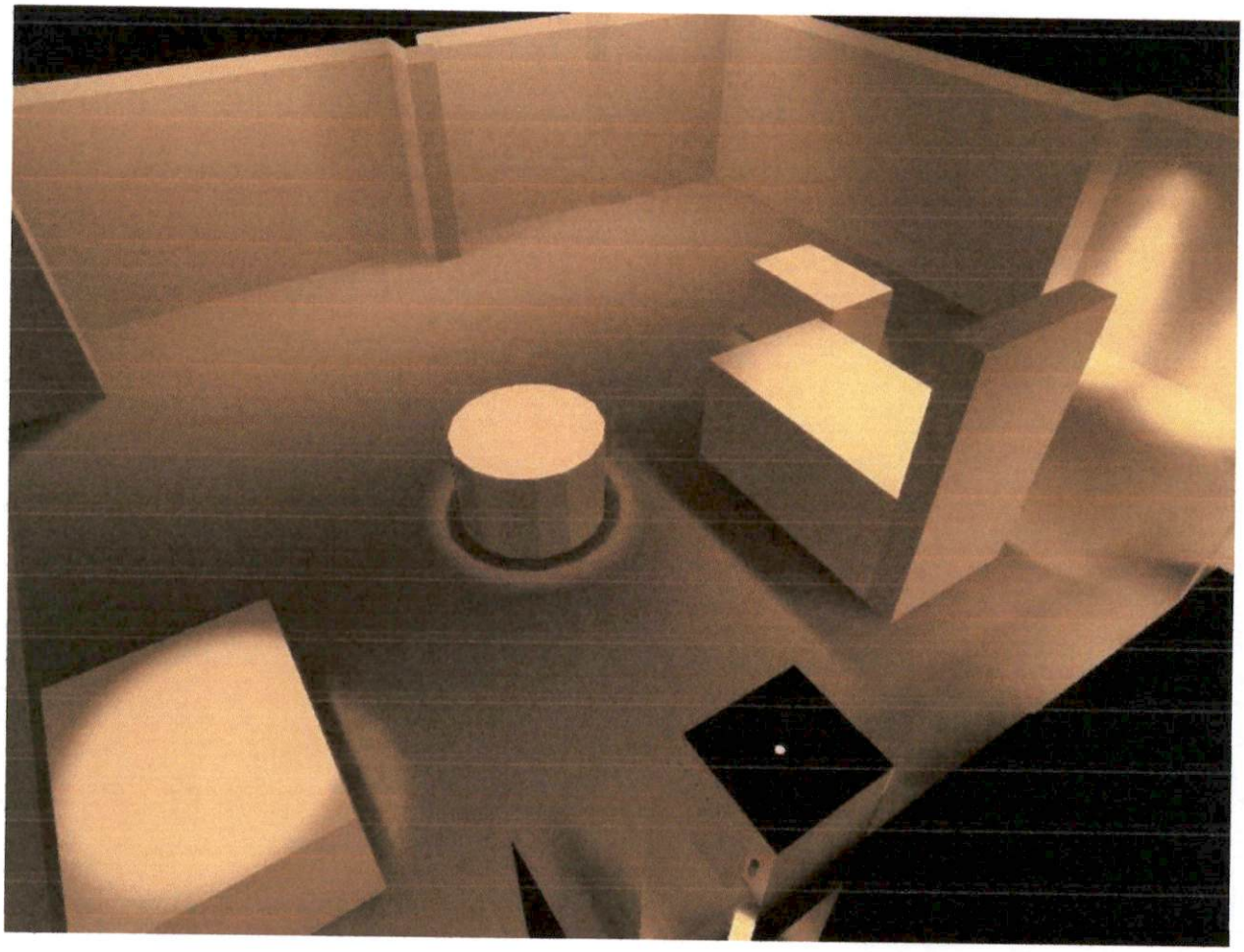
Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema
Fortificaciones 2do Piso

Descripción

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

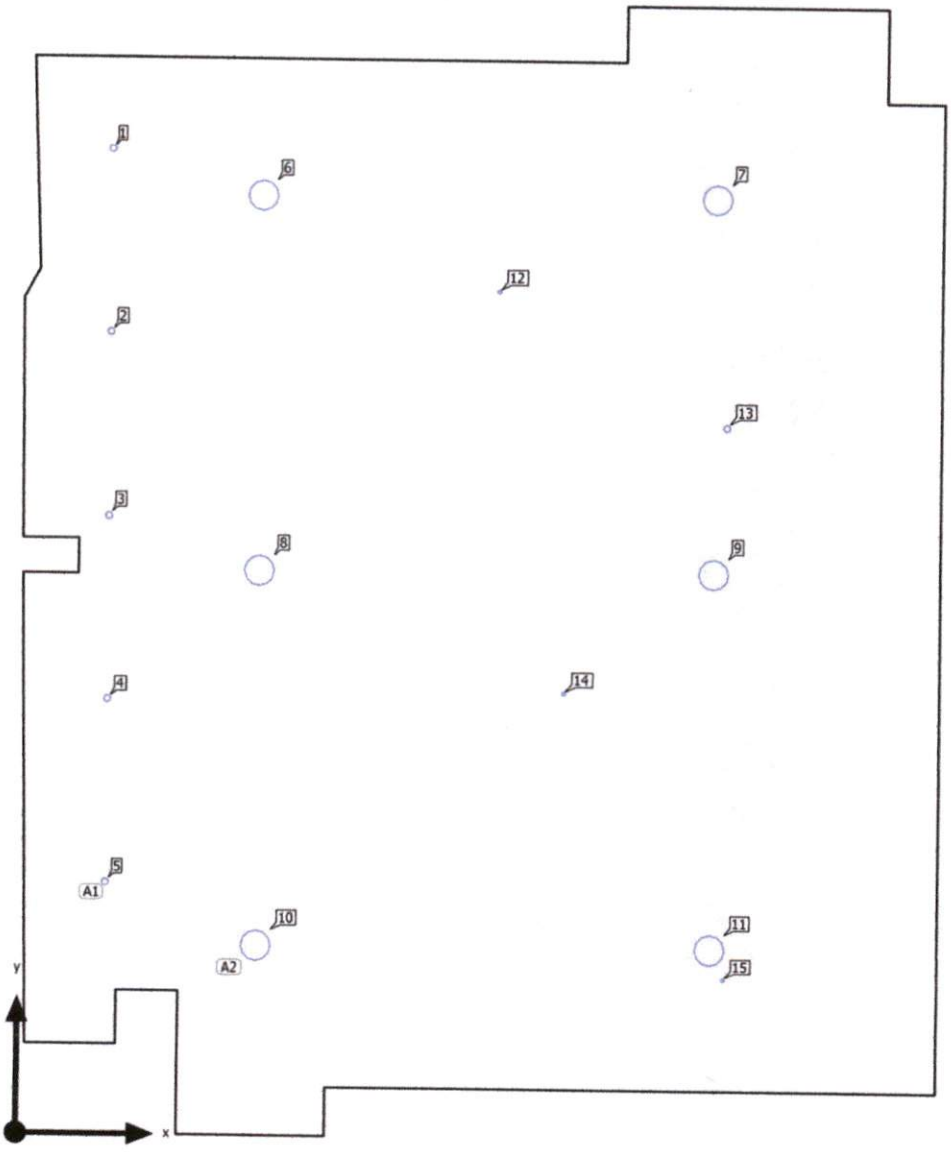
Imágenes

Terreno 1 (38)



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

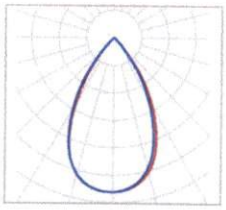
Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97
Lámpara	1x

P	36.9 W
$\Phi_{Luminaria}$	2694 lm

5 x No hay ningún miembro DIALux CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.992 m / 2.896 m / 2.800 m
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 2.090 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
0.992 m	11.256 m	2.800 m	1
0.992 m	9.166 m	2.800 m	2
0.992 m	7.076 m	2.800 m	3
0.992 m	4.986 m	2.800 m	4
0.992 m	2.896 m	2.800 m	5

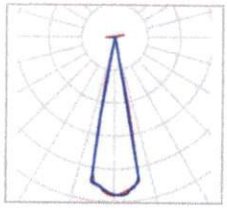
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
8.090 m	8.139 m	0.400 m	13

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	ELIPSOIDAL ZOOM 20Degree 3000K CRI90
Lámpara	1x

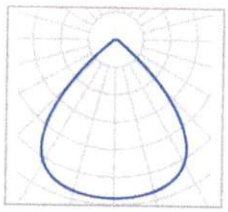
P	15.5 W
$\Phi_{Luminaria}$	366 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.465 m	9.666 m	2.800 m	12
6.245 m	5.095 m	2.800 m	14
8.114 m	1.846 m	2.800 m	15

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	133.0 W
N° de artículo	911401631908	$\Phi_{Luminaria}$	20002 lm
Nombre del artículo	BY122X G5 LED200S/840 SIA WB H4		
Lámpara	1x 200S/840		

6 x Philips BY122X G5 LED200S/840 SIA WB H4

Tipo	Disposición en campo
1era Luminaria (X/Y/Z)	7.955 m / 10.742 m / 2.800 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
2.729 m	10.742 m	2.800 m	6
7.955 m	10.742 m	2.800 m	7
2.729 m	6.467 m	2.800 m	8
7.955 m	6.467 m	2.800 m	9
2.729 m	2.192 m	2.800 m	10
7.955 m	2.192 m	2.800 m	11

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · Sistema Fortificaciones 2do Piso

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
137274 lm	1065.9 W	128.8 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	No hay ningún miembro DIALux		CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97	36.9 W	2694 lm	73.0 lm/W
3	No hay ningún miembro DIALux		ELIPSOIDAL ZOOM 20Degree 3000K CRI90	15.5 W	366 lm	23.6 lm/W
6	Philips	911401631908	BY122X G5 LED200S/840 SIA WB H4	133.0 W	20002 lm	150.4 lm/W

MARIO BELEN
ARQUITECTOS

Cartagena, 16 de diciembre de 2024

SANDRA PAOLA SCHMALBACH PÉREZ,
ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS – ETCAR

Supervisora

Cartagena, Bolívar.

CM-004-2024, ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR

REFERENCIA: Informe de Actividades del Contrato CM-004-2024

1. Actividades Iniciales

Fecha: 20 de septiembre de 2024

- Firma del acta de inicio del contrato.
- Revisión preliminar de los insumos necesarios para el desarrollo del proyecto, identificando la dependencia de los componentes museológicos y museográficos como insumos clave.

Fecha: 23 de septiembre de 2024

- Visita al Centro de Interpretación en compañía de la Arquitecta Claudia Rosales y el representante legal de la empresa contratista, Mario Belén.
- Durante el recorrido se recogieron inquietudes y se revisó el alcance de las actividades a desarrollar dentro del marco del contrato.
- Finalizada la visita, se empezaron a recibir los insumos necesarios para iniciar las actividades, remitidos por medio de la plataforma Google Drive. Esta información se encuentra contenida en el documento llamado **LISTADO DE INSUMOS.**

Calle 29AN 17ª-33 Villa del Rosario, Norte de Santander-Colombia
Mail: mariobelen73@gmail.com, licitaciones.mariobelen@gmail.com
Tel.:3004743632 – (607) 5702170
https://sites.google.com/view/mariobelenarquitectos/inicio

MARIO BELEN
ARQUITECTOS

Fecha: 15 de noviembre de 2024

- Primera reunión con el contratista encargado de los proyectos museológicos y museográficos. En esta reunión se constató que los insumos aún no estaban listos para su uso, lo que generó ajustes en la planificación del cronograma.

Fecha: 22 de noviembre de 2024

- Segunda reunión con el contratista encargado de los insumos museológicos y museográficos. En esta ocasión se recibieron los proyectos necesarios, permitiendo retomar el cronograma de actividades con los ajustes correspondientes.

2. Avances en Diseños

A pesar de los retrasos en la recepción de los insumos, el equipo técnico ha logrado importantes avances en los entregables definidos en el contrato:

Productos 1, 2 y 3:

- **Producto 1:** Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de iluminación escénica, ambiental y de emergencias del auditorio y la sala museo.
- **Producto 2:** Ajuste de diseño y elaboración de planos de taller del proyecto de Acústica (aislamientos y tratamientos), electroacústica y video del auditorio y la sala museo.
- **Producto 3:** Diseño del sistema de detección y extinción de incendios para el auditorio y la zona de la sala museo.

Actividades Complementarias:

- Con los levantamientos recibidos, se procedió a realizar las modelaciones y simulaciones a nivel de aislamiento y acondicionamiento acústico. Este proyecto se encuentra completamente finalizado y en proceso de realización de detalles constructivos.
- Mesas de trabajo realizadas con especialistas para la isóptica y el diseño del proyecto de silleterías a implementar.
- Desarrollo del proyecto de extinción de incendios con una red efectiva de agua nebulizada.
- Simulaciones y diseños avanzados de iluminación general y de trabajo en todos los espacios del Centro de Interpretación, incluyendo la sala museo y el auditorio.
- Avance significativo en las simulaciones de iluminación museográfica y condiciones de video para proyecciones al interior del teatro.

Estado Actual: Los productos 1, 2 y 3 se encuentran listos para su entrega. Estos diseños han sido desarrollados de acuerdo con las normativas vigentes y han integrado las actualizaciones necesarias.

Calle 29AN 17ª-33 Villa del Rosario, Norte de Santander-Colombia
Mail: mariobelen73@gmail.com, licitaciones.mariobelen@gmail.com
Tel.:3004743632 – (607) 5702170
https://sites.google.com/view/mariobelenarquitectos/inicio

MARIO BELEN
ARQUITECTOS

3. Retos y Situación Actual

1. **Diseños Eléctricos:**
   - Esta actividad se encuentra en proceso de ajuste de acuerdo al proyecto museográfico y museológico recibido.
2. **Coordinación de Especialidades:**
   - La integración de actualizaciones recientes en los planos de levantamiento, especialmente en la zona superior posterior, ha requerido esfuerzo adicional para garantizar la correcta ejecución de los diseños.
3. **Presupuesto:**
   - Se han adelantado cotizaciones de insumos relevantes con diferentes proveedores específicamente, en equipos de audio, iluminación escenográfica, sonido ambiental, equipos de computo y monitoreo, silletería para el auditorio, aislamiento acústico, acondicionamiento acústico. Los cuales se encuentran en proceso de consolidación dentro del presupuesto general de obra, especificaciones técnicas, programación.

4. Proyecciones y Solicitudes

Prórroga del Contrato:
Se ha solicitado una extensión del plazo contractual para garantizar que:

- Los ajustes derivados de los insumos tardíos y las socializaciones con la **ETCAR** y **Mincultura** puedan integrarse adecuadamente.
- Los productos finales cumplan con los más altos estándares técnicos y funcionales.

Próximas Actividades:

- Finalización de las revisiones interdisciplinarias.
- Socializaciones con la ETCAR y Mincultura, revisión de posibles ajustes derivados de estas reuniones.

ARQ VERDNEY FONSECA
Director de Consultoría

Calle 29AN 17ª-33 Villa del Rosario, Norte de Santander-Colombia
Mail: mariobelen73@gmail.com, licitaciones.mariobelen@gmail.com
Tel.:3004743632 – (607) 5702170
https://sites.google.com/view/mariobelenarquitectos/inicio

MARIO BELEN ARQUITECTOS

FORTIFICACIONES
CARTAGENA DE INDIAS

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CM-004-2024

ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES TECNICOS NECESARIOS PARA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES DE CARTAGENA DE INDIAS, UBICADO EN EL CASTILLO DE SAN FELIPE DE BARAJAS, SECTOR 2. BAJO LA ADMINISTRACIÓN DE LA ETCAR, EN VIRTUD DEL CONTRATO DE COMODATO 2628 DE 2024, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES Y LA ETCAR

ENTIDAD CONTRATANTE

ESCUELA TALLER CARTAGENA DE INDIAS – ETCAR

CONTRATISTA

MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS

CONTIENE

INFORME DE ILUMINACIÓN GENERAL DEL CENTRO MUSEOGRÁFICO DEL SISTEMA DE FORTIFICACIONES

2024

V1	**DIRECTOR DE CONSULTORÍA:** VERDNEY FONSECA	FIRMA:
04/12/2024	**REP LEGAL MARIO BELEN ARQUITECTOS SAS**: MARIO ALEJANDRO BELEN CORREA	FIRMA:

MARIO BELEN ARQUITECTOS

FORTIFICACIONES
CARTAGENA DE INDIAS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN. 3
LISTA DE ÁREAS 3
Criterios de diseño 3
SIMULACIÓN y resultados. 4
Selección de Luminarias 4
Resultados 4
Modelado Áreas. 5
Área 1: Recepción 5
Área 2: Túnel y Salón de Agua 6
Área 3: Ataques Corsarios 7
Área 4: Sistema de Fortificaciones. 8
Área 5: Ruta Galeón 9
Área 6: Galeón 10
Área 7: Declive y Renacer 11
Área 8 y 9: Pinturas y Créditos. 12
Área 10: Auditorio 13
Control por área 14
Distribución de las luminarias dimerizables 14
Area 2 Túnel y Salón Ciudad y Agua 14
Area 6 Galeón 15
Area 10 Auditorio zona público. 15
NOTA SOBRE LA ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES 18
ANEXOS 20
1 SIMULACIONES ILUMINACIÓN DE TRABAJO SALA MUSEO 20
2. SIMULACIONES ILUMINACIÓN MUSEOGRÁFICA 20

MARIO BELEN ARQUITECTOS

FORTIFICACIONES
CARTAGENA DE INDIAS

INTRODUCCIÓN.

En el presente documento se detalla los aspectos relevantes en el diseño de la iluminación de trabajo y su simulación para validar los requerimientos por espacios para el proyecto Centro Museográfico de Cartagena

LISTA DE ÁREAS

- Área 1: Recepción.
- Área 2: Túnel y Salón de Agua.
- Área 3: Ataques Corsarios
- Área 4: Sistema de Fortificaciones.
- Área 5: Ruta Galeón.
- Área 6: Galeón
- Área 7: Declive y Renacer
- Área 8 y 9: Pinturas y Créditos.
- Área 10: Auditorio.

Criterios de diseño

Para el diseño de la iluminación de trabajo se realizó bajo la norma Retilpa 2024 Libro 3, de acuerdo a la tabla 3.2.2.6 a. Requisitos de iluminación de ambientes, áreas de trabajo, tarea visual y actividad de interiores. Para la iluminación general en salas de exposiciones - 31,1, la norma exige una **iluminación promedio mínima de 300Lx** con una **uniformidad de 0,4**.

Tabla 1 Requisitos de iluminacion para espacios de salas de exposiciones fuente Retilap

Ref.	31. Lugares de reunión pública – Ferias comerciales, salas de exposiciones	Ēm (Lx)	Uo	Ra	UGRL	Ēm,z (Lx)	Ēm, pared (Lx)	Ēm, techo (Lx)	Requisitos específicos
					Uo ≥ 0,10				
31,1	Iluminación general	300	0,40	80	22	50	50	30	

SIMULACIÓN y resultados.

De acuerdo a los criterios de diseño seleccionados se realiza la simulación utilizando el software DIALuxEVO

Selección de Luminarias

Para este proyecto se escogieron 2 tipos de luminarias:

Luminaria Highbay Ref: BY122X G5 LED200S/840 SIA WB H4

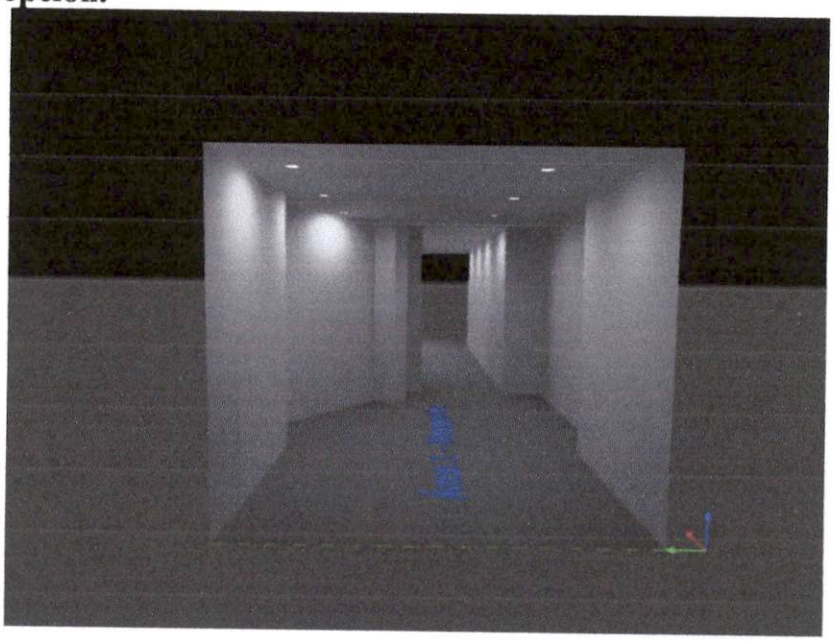
Luminaria Ref: DN016B LED12/NW 15W 127V D125 RD DIM

Resultados

Área	$\bar{E}$ [Lm]	Uniformidad	Unidades	Consumo [W]	Tipo
1: Recepción.	372	0,44	6	120	DN016B
2: Túnel y Salón de Agua.	476	0,58	16	320	DN016B
3: Ataques Corsarios	362	0,54	4	80	DN016B
4: Sistema de Fortificaciones.	640	0,62	6	798	BY122
5: Ruta Galeón.	446	0,55	6	120	DN016B
6: Galeón	446	0,52	9	180	DN016B
7: Declive y Renacer	364	0,54	9	180	DN016B
8 y 9: Pinturas y Créditos.	446	0,55	8	160	DN016B
10: Auditorio- Publico	820	0,71	6	798	BY122
10: Auditorio- Escenario	820	0,71	3	399	BY122

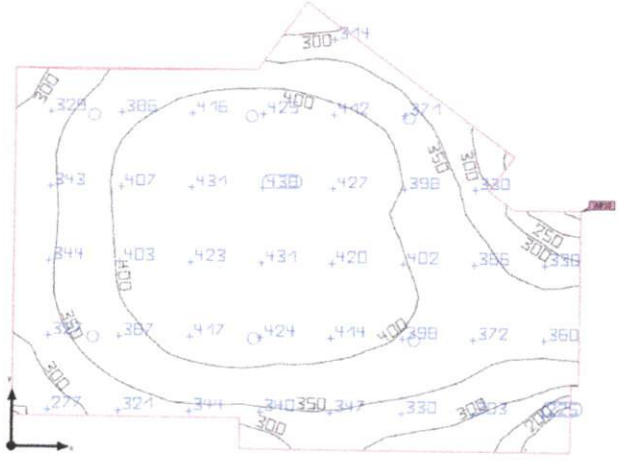
Modelado Áreas.

Área 1: Recepción.

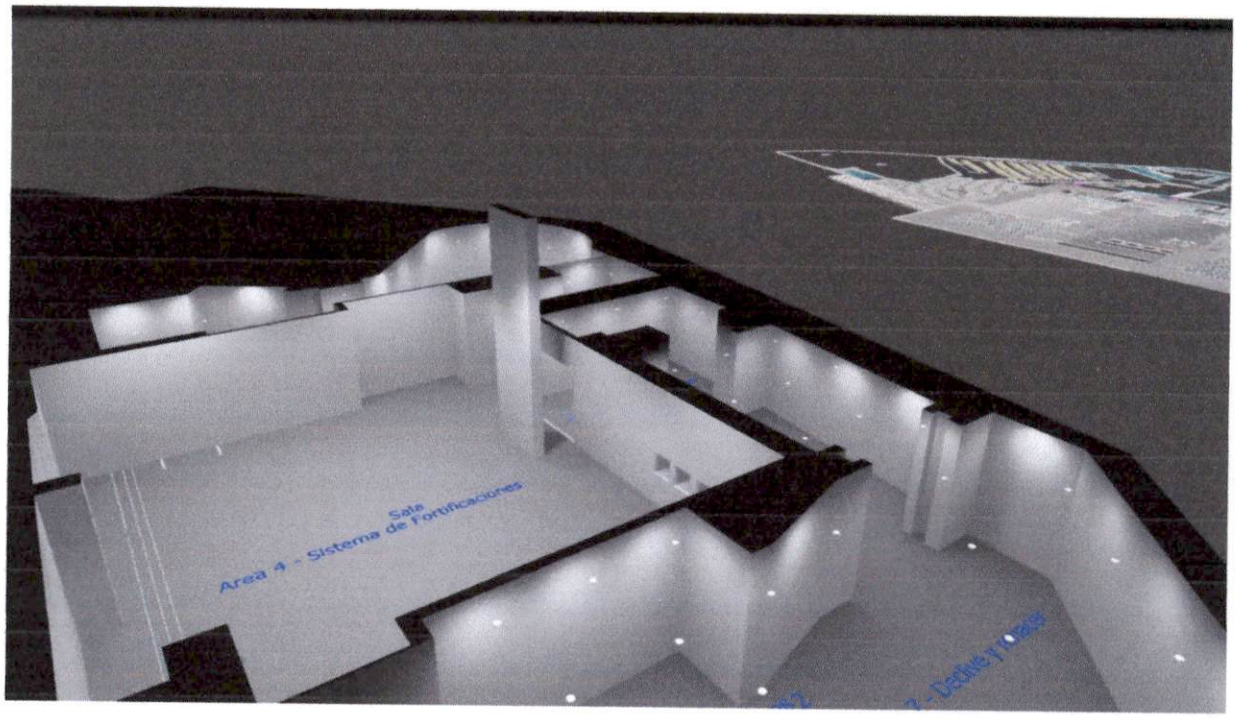


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Área 1 - Recepción (Escena de luz 1)

Resumen



Fecha 29/10/2024



Centro Museografico

Iluminación General y Museografica del sistema de fortificacion de San Felipe

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 5

Fichas de producto

CEEILING ZOOM 60Degree 3000K CRI97 (1x) 6
CEELING ZOOM 15Degree 3000K CRI97 (1x) 7
ELIPSOIDAL ZOOM 20Degree 3000K CRI90 (1x) 8

Philips - (1x 9290023749 4000K 20) 9
Philips - (1x 9290026967 2700K 8.3) 10
Philips - BY122X G5 LED200S/840 SIA WB H4 (1x 200S/840) 11

Terreno 1 - Edificación 1

Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1 12

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 1 - Recepción

Descripción 17
Plano de situación de luminarias 18
Lista de luminarias 21

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 2 - Tunel y Salon Ciudad y Agua

Descripción 22
Plano de situación de luminarias 23
Lista de luminarias 30

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 3 - Ataques Corsarios

Descripción 31
Plano de situación de luminarias 32

Contenido

Lista de luminarias 35

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Area 4 - Sistema de Fortificaciones

Descripción 36
Imágenes 37
Plano de situación de luminarias 38
Lista de luminarias 41

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 5 - Ruta de Galeón

Descripción 42
Plano de situación de luminarias 43
Lista de luminarias 47

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 6 - Galeón

Descripción 48
Plano de situación de luminarias 49
Lista de luminarias 51

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 7 - Declive y renacer

Descripción 52
Plano de situación de luminarias 53
Lista de luminarias 55

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Área 8 y 9 - Pinturas y Creditos

Descripción 56
Plano de situación de luminarias 57
Lista de luminarias 60

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

Sistema Fortificaciones 2do Piso

Descripción 61
Imágenes 62
Plano de situación de luminarias 63
Lista de luminarias 67

Contactos

I. Eléctrico
Ing. Santiago Moreno

Control Luminico Electrónico SAS
Cra 94C # 147A - 60

T 6838677
cle@controlluminico.com

