

Guatemala, 01 de octubre de 2021

Licenciado

Luis Adolfo Mijangos Recinos

Director General de las Artes

Ministerio de Cultura y Deportes

Licenciado Mijangos:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle el informe de actividades conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Profesionales número DGA-188-878-2021, aprobado mediante la resolución número VC-DGA-118-2021 correspondiente al primer y único producto.

Actividades realizadas:

1. Se realizó el levantamiento de información y estudios preliminares
Se realizaron dos visitas al Conservatorio Nacional de Música en las cuales se realizó un levantamiento de las instalaciones actuales en las que se incluía la existencia de tomacorrientes y voltajes, tipos de luminarias y necesidades que se tenían para el uso adecuado de las instalaciones así como de áreas especiales donde fueran necesarias instalaciones reguladas además de identificar áreas y rutas para el paso de canaletas, acometida y cableado con esto se obtuvo información en recibos de energía eléctrica.
2. Se ejecutó el diseño y planificación de propuesta del nuevo sistema eléctrico para el edificio y auditorio del Conservatorio Nacional de Música Germán Alcántara, para el diseño se tomaron en cuenta las condiciones de las aulas, cableado actual y escenario con las propuestas de cielo falso y Aire acondicionado las cuales adicionarán carga al sistema, todo eso se utilizó para cálculos de transformador y dimensionamiento de tableros y breakers.
3. Se Realizó la recopilación de la información en estudios realizados para posterior análisis el cual se plasmó en el Primer y único producto.
4. Se realizó la memoria de cálculos de iluminación para las aulas, terrazas, sótano y fachadas del Conservatorio nacional de música, para la cual se utilizó el software Software Relux Desktop

Versión 2021.1 con el que se obtuvieron las cantidades y potencias adecuadas para cada ambiente.

5. Otras actividades realizadas fueron las revisiones de tres versiones de planos para los cuales fueron realizadas correcciones y mejoras a la propuesta y el diseño final del mismo en conjunto con autoridades del Conservatorio Nacional de Música Germán Alcántara.

Resultados Obtenidos:

Propuesta de electricidad al edificio del Conservatorio Nacional de Música Germán Alcántara en formato WORD, EXCEL y PDF:

Se utilizaron los siguientes estándares y normativas para los cálculos del proyecto:

Proyecto: Remodelación de Instalación eléctrica del Conservatorio Nacional de Música

Categoría de ocupación seleccionada: Música/teatro/danza

Intensidad lumínica de los ambientes del edificio: 500 luxes

Para el modelado de este sistema se utilizó el Software Relux Desktop Versión 2021.1 – Ver anexos

NORMAS Y REGLAMENTACIONES EMPLEADAS:

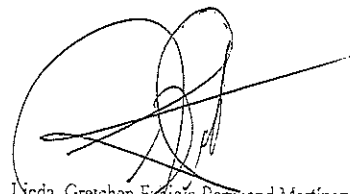
- IESNA – Illuminating Engineering Society of North America
- NEC – National Electric Code (NFPA 70E)

- Se definió un área para ubicación del cuarto eléctrico. (Ver plano E-004)
- Se realizó el Análisis y medición del consumo de energía eléctrica actual del edificio. (Ver página 4)
- Se definió la ruta de acometida eléctrica principal. (Ver plano E-004 Detalle de acometida)
- Determinó la carga eléctrica a instalar. (Ver página 8)
- Se definieron las ubicaciones de tableros de distribución. (Ver plano E-004)
- Determinó la potencia eléctrica a contratar. (Ver página 13)
- Se plasmó el banco de capacitadores. (Ver página 14)
- Se realizaron las memorias de cálculo. (Ver página 15)
- Se elaboraron los siguientes planos:
 - Plano de iluminación general. (Planos E-007, E-008, E-009)
 - Plano de iluminación específica. (Planos E-016, E-017, E-017, E-018)
 - Plano de iluminación de emergencia. (Planos E-010, E-011, E-012)
 - Plano de circuitos de fuerza. (Planos E-013, E-014, E-015)
 - Plano de acometida general. (Plano E-004)
 - Plano de tableros de distribución (Plano E-004, E-005, E-006)

- Diagrama unifilar. (Plano E-001)
- Planillas de tableros de distribución. (Plano E-002)
- Plano de circuitos de fuerza regulados. (Plano E-013)
- Plano de Sistema de Tierra Física. (Plano E-003)
- Plano con detalles constructivos y anclajes del sistema eléctrico. (Detalles en planos E-003, E-003, E-004, E-005, E-006 y E-018)
- Se definieron renglones de trabajo para ejecución del proyecto. (Ver página 29)
- Se calculó y obtuvo el Presupuesto, cálculo y precio de todos los materiales y mano de obra necesarios para ejecución. (Ver página 35)
- Se generó el cronograma de ejecución. (Ver página 42)
- Se estableció el Catálogo de materiales. (Ver página 44)
- Se indicaron Especificaciones técnicas de elementos y materiales. (Ver página 45)
- Se indicaron Especificaciones especiales. (Ver página 57)
- Se realizó el Manual de mantenimiento (Ver página 61)

Carlos Ivan Garcia De La Cruz
Ingeniero Mecánico
Colegiado No. 17486

Vo. Bo Carlos Ivan Garcia de la Cruz


Licda. Gretchen Espinoza Barreand Martínez
Director Técnico II
Dirección de Formación Artística
Dirección General de las Artes
-MICUDE-

Nombre: Diseño para la instalación del sistema de aire acondicionado en el auditorio del Conservatorio Nacional de Música "Germán Alcántara"

Producto Para Entregar: Estudio técnico de climatización

Cronograma de Actividades del mes de agosto y septiembre del Año 2021:

Actividad	Número de semanas					
	1	2	3	4	5	6
Etapas						
Etapas 1						
Solicitud de información existente y visita de campo						
Determinación de variables y cálculos preliminares						
Etapas 2						
Diseño y planificación						
Presentación de avances						
Etapas 3						
Revisión Final						
Entrega Final						

Carlos Ivan Garcia De La Cruz
Ingeniero Mecánico
Colegiado No. 1749

Vo. Bo Carlos Ivan Garcia de la Cruz

[Signature]
 Licda. Gretchen Arce Barrios Martínez
 Dirección Técnico II
 Dirección de Formación Artística
 Dirección General de las Artes
 -MICUDE-

ANEXOS

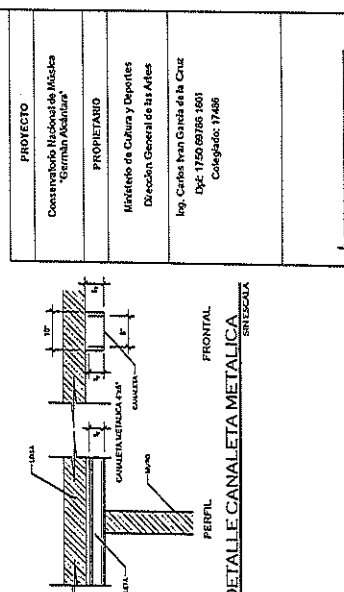
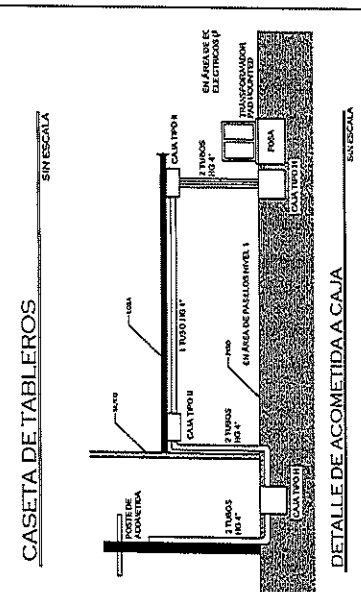
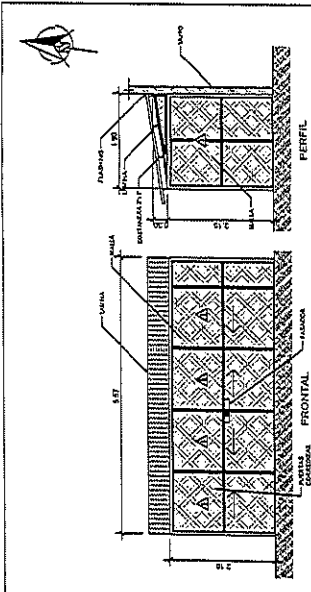
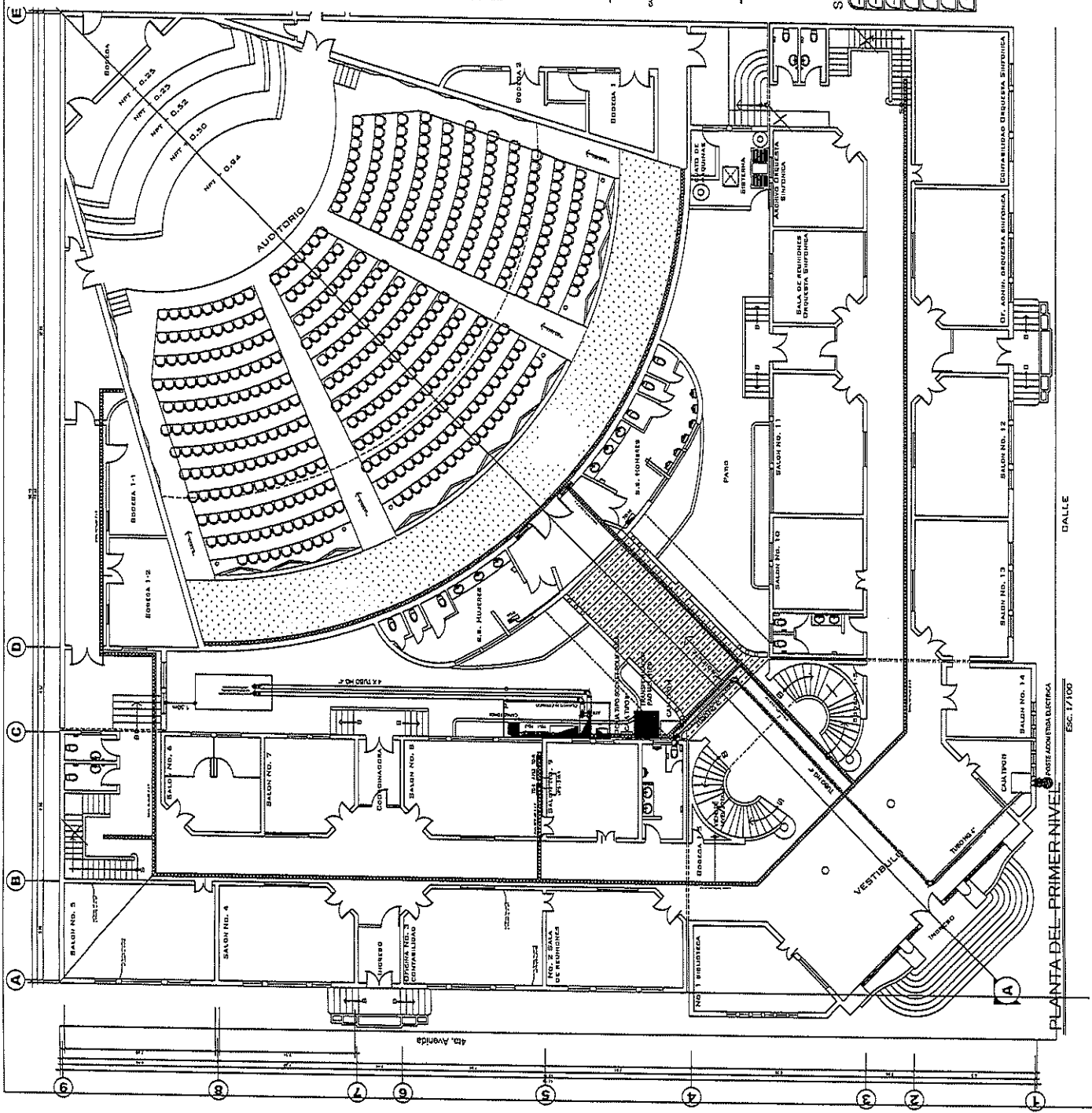
A. ESTUDIOS PREVIOS

CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA GERMÁN ALCANTARA

Guatemala, octubre 2021

a) Área de ubicación del cuarto eléctrico

1. Se procedió a seleccionar el área de ubicación del cuarto eléctrico buscando un lugar que fuera eficiente para el mantenimiento como para el control y de fácil acceso, se tomó en cuenta también el recorrido de acometida eléctrica para minimizar gastos innecesarios, la ubicación del cuarto eléctrico está plasmada en el plano E-004 contiguo al Salón No. 9



PROYECTO Construcción de la Unidad de Gestión Educativa	
PROPIETARIO Ministerio de Cultura y Deportes Dirección General de las Artes	
Ing. Carlos Ivan García de la Cruz Dpt. 1750 69785 1801 Colegiado: 17468	
PROFESIONALES RESPONSABLES Básico: Carlos Ivan García de la Cruz Diseño: José Daniel Balboa Toz Render: Carlos García - Daniel Balboa	
CONTENIDO INSTALACION ELECTRICA UBICACION DE EQUIPO ELECTROICO PER NIVEL	
INFORMACION Nombre: Compañía Nacional de Energía Ubicación: "Granja Alcahales" Dirección: 3A. Av. 5a. Calle Ciudad de Guatemala	
FECHA 01/OCTUBRE/2021	PLANO E-004

	LÍNEA VIVA DEL CIRCUITO "A"
	LÍNEA NEUTRA
	LÍNEA DE RETORNO
	ATS - TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	CONTADOR DE 220V
	BAJADA PARA DUCTO ELECTROICO

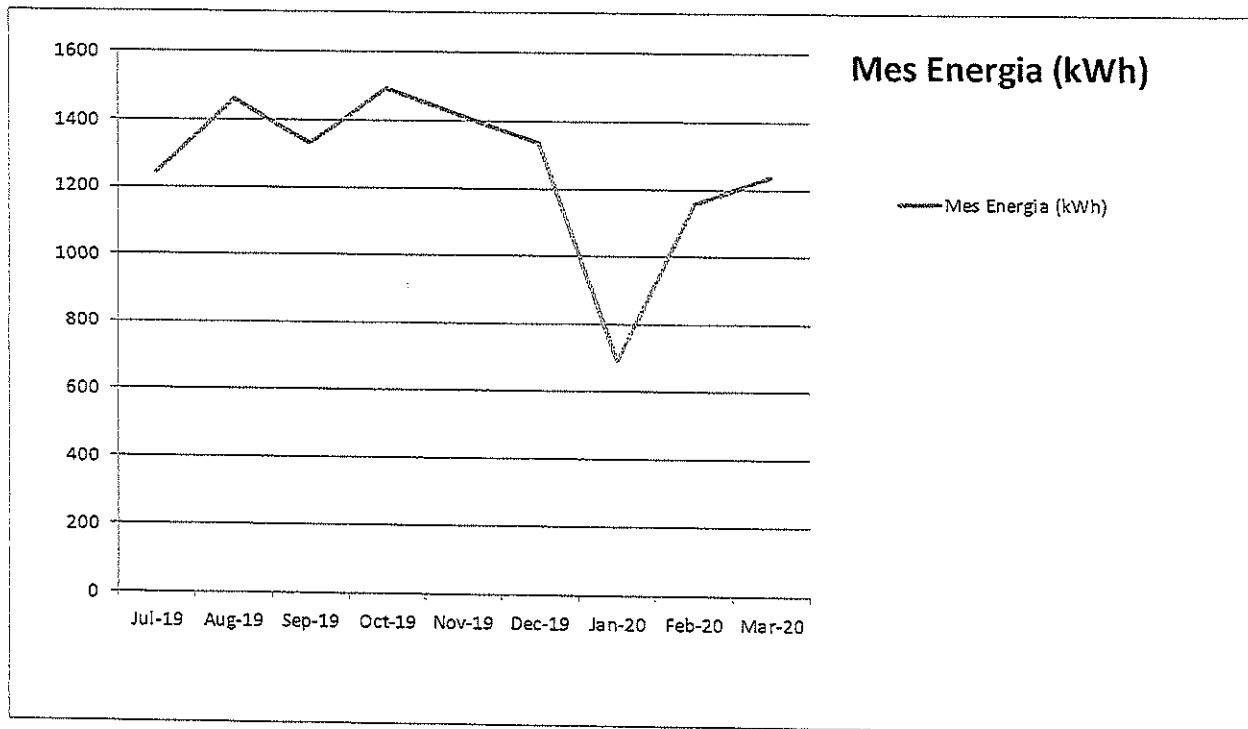
PLANTA DEL PRIMER NIVEL
 ESC. 17/100

b) Análisis y medición del consumo de energía eléctrica actual del edificio.

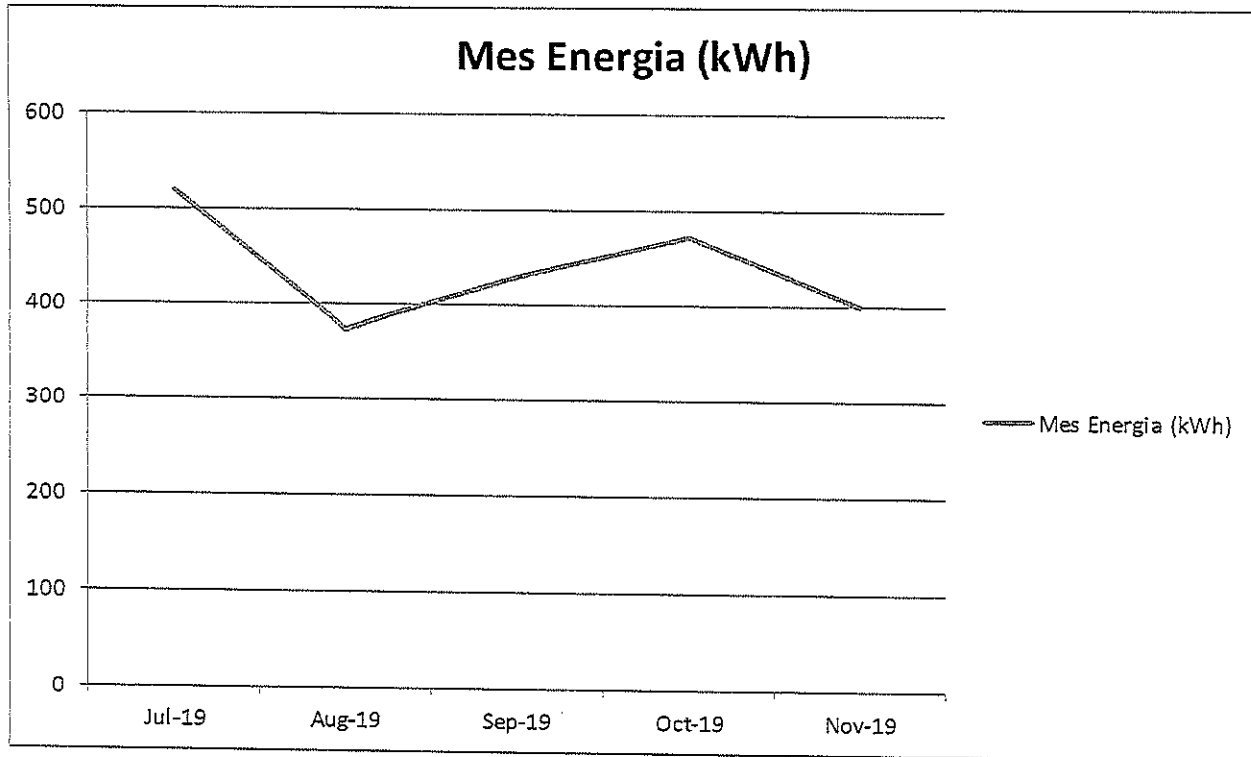
1. Análisis

Para el análisis de energía se tomó como referencia de los consumos de dos años atrás previo a evento mundial Covid-19 pues era el momento en el que el conservatorio tenía un consumo considerable además también se tomó referencia de los consumos post pandemia para poder tomar en cuenta los consumos en momentos de poca afluencia de público, estudiantes y maestros en los cuales se pueden observar en las tablas y gráficas siguientes.

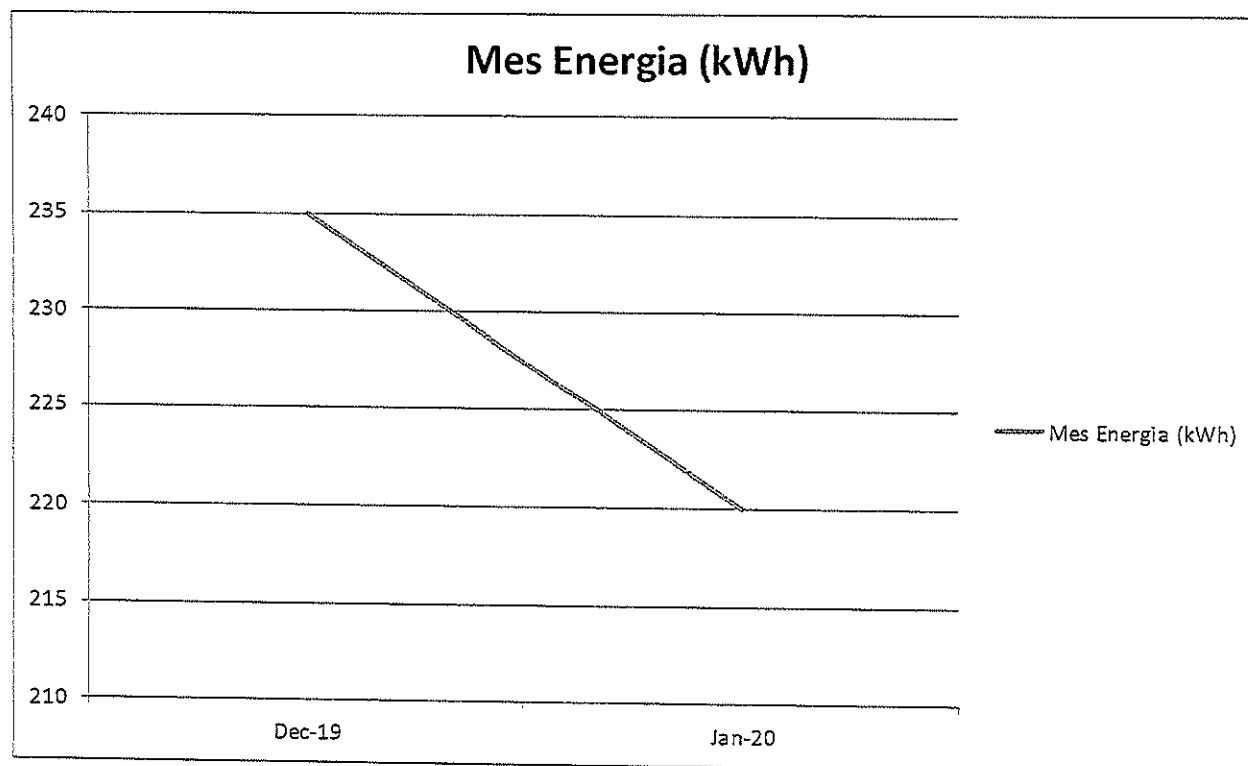
Correlativo	1202047							
Contador	N47252							
Mes	Jul-19	Aug-19	Sep-19	Oct-19	Dec-19	Jan-20	Feb-20	Mar-20
Energía (kWh)	1238	1463	1329	1495	1333	692	1157	1234



Correlativo	657981				
Contador	F80105				
Mes	Jul-19	Aug-19	Sep-19	Oct-19	Nov-19
Energía (kWh)	519	375	429	472	401



Correlativo	657600	
Contador	T58867	
Mes	Dec-19	Jan-20
Energía (kWh)	235	220



c) Ruta de acometida eléctrica principal

1. En este ítem se calculó la ruta más eficiente para llegar al cuarto eléctrico, en esta se utilizaría como ingreso la bodega en donde se tiene actualmente la acometida, en esta se plasma la instalación de una caja de registro por la cual estaría ingresando el cableado principal y recorre con tubería de HG de 4" hacia el cuarto eléctrico indicado en el inciso a). **Todo esto se puede ver plasmado en el plano E-004.**
2. Esta ruta y tipo de acometida cumple con las especificaciones necesarias para las distribuidoras de energía eléctrica del país por lo cual se debe de mantener estas.

d) Determinación de la carga eléctrica a instalar

Proyecto: Remodelación de Instalación eléctrica del Conservatorio Nacional de Música

Categoría de ocupación seleccionada: Música/teatro/danza

- Potencia eléctrica de la iluminación de ambientes del edificio (Aulas, oficinas y pasillos)
- Potencia eléctrica de la iluminación del escenario (escenario del teatro)
- Potencia eléctrica consumida por el equipo de aire acondicionado (teatro)
- Potencia eléctrica consumida por luces de emergencia y rótulos de "SALIDA"
- Potencia eléctrica consumida por tomacorrientes

Formula:

$$S_{3\phi} = \sqrt{3} \cdot I \cdot V$$

S= Potencia aparente (KVA)

I = Corriente (Amperio)

V = Voltaje (voltios)

Datos para el cálculo de la potencia del banco de transformadores:

Datos	
Voltaje	120/208V
Frecuencia	60 Hz
Fases	3

Iluminación General

	Cantidad de luminarias - Según salidas	Potencia por luminaria (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
Nivel 1	435	45	19575	0.9	21750	65%	14137.5
Nivel 2	296	45	13320	0.9	14800	65%	9620
Nivel 3	155	45	6975	0.9	7750	65%	5037.5
Total					44300		28795

Tomacorrientes

	Cantidad de Tomacorrientes - Según salidas	Potencia por Tomacorriente (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
Nivel 1	197	150	29550	0.9	32833	75%	24625
Nivel 2	122	150	18300	0.9	20333	75%	15250
Nivel 3	111	150	16650	0.9	18500	75%	13875
Total					71667		53750

Iluminación de Emergencia

	Cantidad de luminarias - Según salidas	Potencia por Lámpara (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
Nivel 1	87	24	2088	0.9	2320	1	2320
Nivel 2	55	24	1320	0.9	1467	1	1467
Nivel 3	46	24	1104	0.9	1227	1	1227
Total					5013		5013

Rótulos de "SALIDA"

	Cantidad de luminarias - Según salidas	Potencia por Lámpara (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
Nivel 1	100	10	1000	0.9	1111	1	1111
Nivel 2	59	10	590	0.9	656	1	656
Nivel 3	49	10	490	0.9	544	1	544
Total					2311		2311

Iluminación escenario

	Cantidad de luminarias - Según salidas	Potencia por conjunto de lámparas (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
total	1	61400	61400	0.95	64632	80%	51705
Total					64632		51705

Aire Acondicionado

	Grupo de AC - Según salidas	Potencia por conjunto de aires (W)	Potencia (W)	Factor de Potencia	Potencia (VA)	Factor de simultaneada	Potencia Corregida
total	1	127020	127020	0.95	133705	75%	100279
				Total	133705		100279

NORMAS Y REGLAMENTACIONES EMPLEADAS:

- IESNA – Illuminating Engineering Society of North America
- NEC – National Electric Code (NFPA 70E)
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers
- IEC – International Electrotechnical Commission)
- Manual interno de construcción EEGSA – Empresa eléctrica de Guatemala S.A.

- vii. E-013
- viii. E-014
- ix. E-015
- x. E-017

f) Determinación de la potencia eléctrica a contratar

1. Para determinar la potencia eléctrica a contratar se utilizó el cálculo total del literal "D" el cual se resume en el cuadro a continuación, este cuadro presenta un factor de corrección el cual es utilizado para calcular el transformador eléctrico que se debe de instalar en el cuarto eléctrico y poder suministrar la energía a todo el Conservatorio, así mismo se hace una proyección de crecimiento del 20 % por futuras cargas que puedan ser adicionadas al sistema.

	Sin Factor de Corrección		Con Factor de corrección		
Total	322	KVA	Total	242	KVA

2. Reserva de crecimiento del 20%

	Potencia con 20% de crecimiento		Con Factor de corrección		
Total	386	KVA	Total	290	KVA

3. Banco de transformadores propuesto para la instalación 300 kVA, tres fases, 120/208V, tipo Pad Mounted.

g) Verificación del diseño del banco de capacitores.

1. El proveedor de la instalación eléctrica deberá de dimensionar y realizar una medición con un medidor de calidad de energía y obtener el análisis de factor de potencia, con base a esto se realizará el cálculo final del banco de capacitores el costo de este está contemplado en los renglones de trabajo en el punto "Diseño de banco de capacitores" el ítem número 10 de la fase I, este se trabaja de esta forma para no sobredimensionar o subdimensionar y que el sistema eléctrico trabaje en óptimas condiciones.

h) Memoria de cálculo

a. Cálculos de iluminación en aulas y pasillos

Proyecto: Remodelación de Instalación eléctrica del Conservatorio Nacional de Música

Categoría de ocupación seleccionada: Música/teatro/danza

Intensidad lumínica de los ambientes del edificio (Aulas, oficinas y pasillos): 500 luxes

Intensidad lumínica del escenario (escenario): Variables según el uso del escenario.

Potencia eléctrica consumida por el equipo de aire acondicionado: Variables según el uso del equipo.

Para el modelado de este sistema se utilizó el Software Relux Desktop Versión 2021.1 – Ver anexos

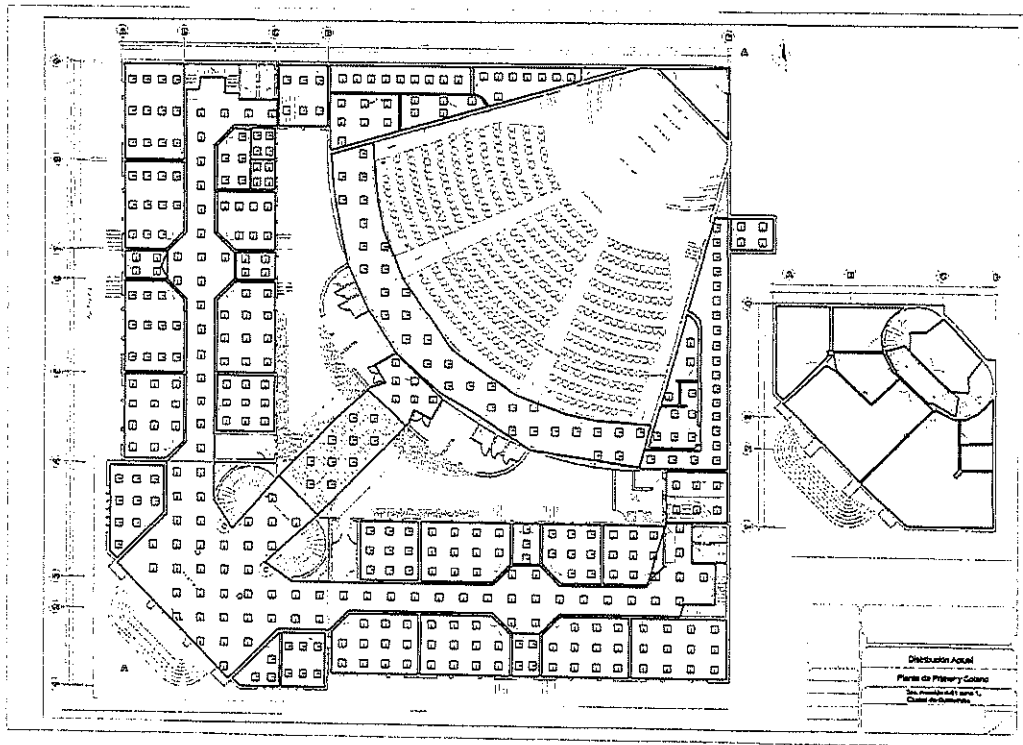
NORMAS Y REGLAMENTACIONES EMPLEADAS:

- IESNA – Illuminating Engineering Society of North America
- NEC – National Electric Code (NFPA 70E)

Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

Descripción Planta 1

Planta horizontal

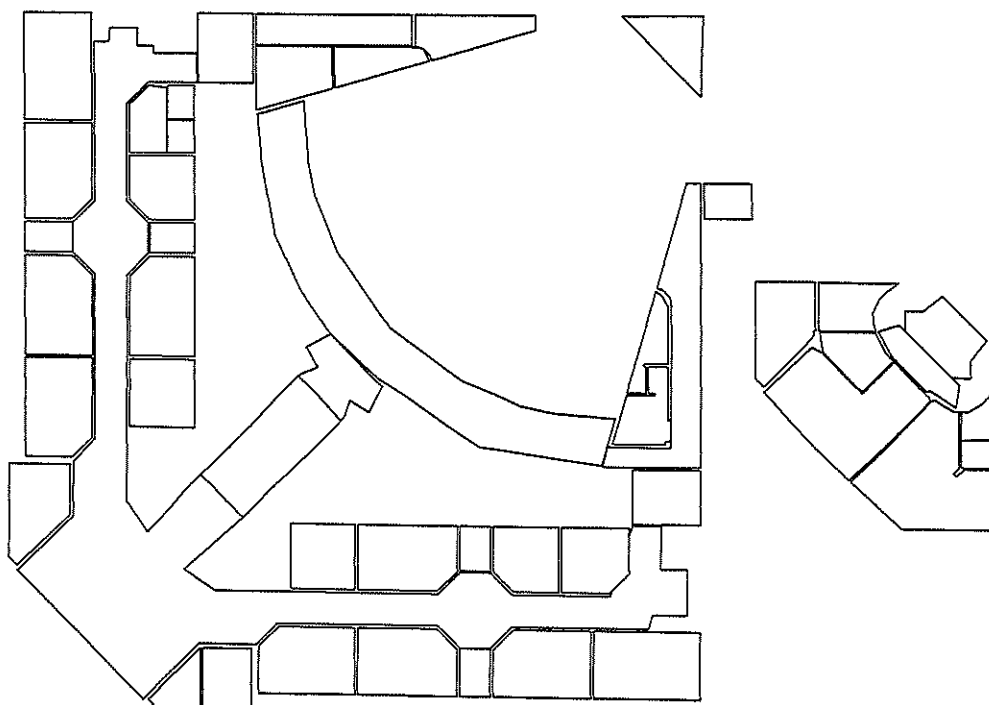


DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta



Número de espacios 49
Área total 1584 m²
Número de luminarias 406
Flujo luminoso total de lámparas 1288644 lm
Potencia total 16240 W
Potencia total por superficie 10.25 W/m²

No calculado
 Calculado

Lista de unidades

Tipo Cant. Producto

1 406 no un miembro de Relux
Nº de artículo : *78E71*
Nombre de la lum. : Producto
Equipamiento : 1 x 40 W / 3:74 lm

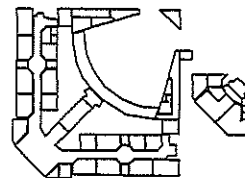
Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

Resumen, Planta 1

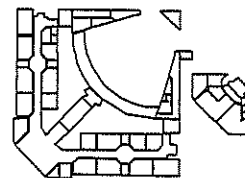
Resumen de planta

Espacios

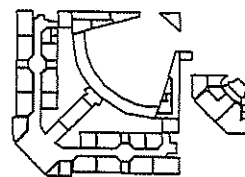
PASILLO N1 84 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 266616 lm
 Potencia total 3360 W
 Potencia total por superficie (371 m²) 9.06 W/m²
 Em 405 lx
 Emin 107 lx
 Emin/Em (Uo) 0.26



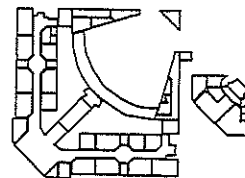
CONTABILIDAD ORQUESTA SIF 12 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 38088 lm
 Potencia total 480 W
 Potencia total por superficie (38 m²) 12.49 W/m²
 Em 533 lx
 Emin 435 lx
 Emin/Em (Uo) 0.82



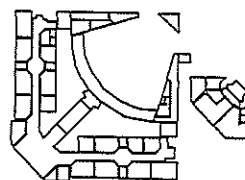
PASILLO VESTIBULO DEL AUDIT 33 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 104742 lm
 Potencia total 1320 W
 Potencia total por superficie (134 m²) 9.86 W/m²
 Em 404 lx
 Emin 264 lx
 Emin/Em (Uo) 0.65



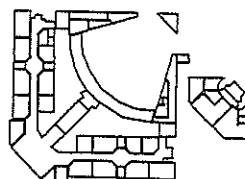
OFICINA DE ADMINISTRACION 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 13.00 W/m²
 Em 476 lx
 Emin 362 lx
 Emin/Em (Uo) 0.76



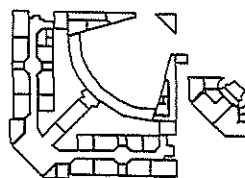
INGRESO - CALLE 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (8 m²) 20.54 W/m²
 Em 429 lx
 Emin 355 lx
 Emin/Em (Uo) 0.83



SALON 12 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (35 m²) 12.74 W/m²
 Em 491 lx
 Emin 356 lx
 Emin/Em (Uo) 0.72



SALON 13 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (33 m²) 13.15 W/m²
 Em 482 lx
 Emin 316 lx
 Emin/Em (Uo) 0.66

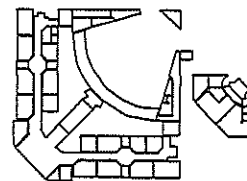


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

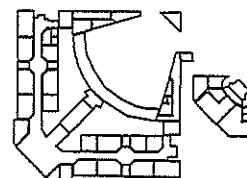
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

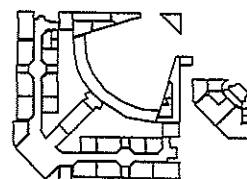
SALON 14 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19044 lm
 Potencia total 240 W
 Potencia total por superficie (16 m²), 15.23 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



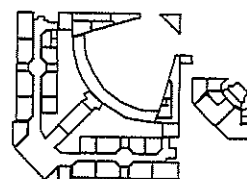
AREA DE TABLEROS ELECTRICOS 3 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 9522 lm
 Potencia total 120 W
 Potencia total por superficie (10 m²), 12.53 W/m²
 Em 451 lx
 Emin 317 lx
 Emin/Em (Uo) 0.70



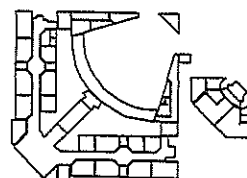
No. 1 BIBLIOTECA 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (26 m²), 13.80 W/m²
 Em 587 lx
 Emin 431 lx
 Emin/Em (Uo) 0.73



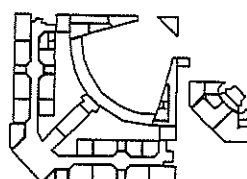
No. 2 SALA DE REUNIONES 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²), 13.06 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



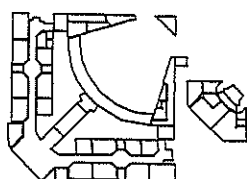
OFICINA No. 3 CONTABILIDAD 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (35 m²), 12.68 W/m²
 Em 538 lx
 Emin 386 lx
 Emin/Em (Uo) 0.72



INGRESO - AVENIDA 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (8 m²), 20.54 W/m²
 Em 574 lx
 Emin 518 lx
 Emin/Em (Uo) 0.90



SALON 4 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²), 13.09 W/m²
 Em 334 lx
 Emin 390 lx
 Emin/Em (Uo) 0.73

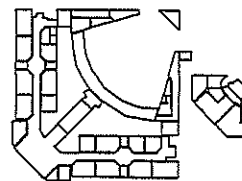


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

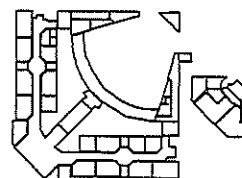
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

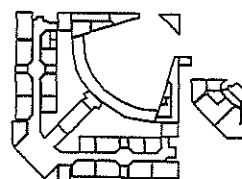
SALON 5 12 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 38088 lm
 Potencia total 480 W
 Potencia total por superficie (38 m²) 12.49 W/m²
 Em 555 lx
 Emin 419 lx
 Emin/Em (Uo) 0.76



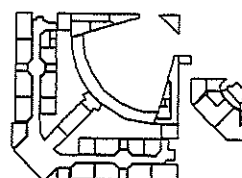
SALON 6 A 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (5 m²) 31.72 W/m²
 Em 443 lx
 Emin 406 lx
 Emin/Em (Uo) 0.92



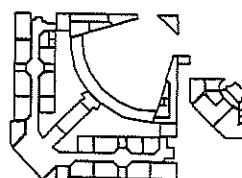
SALON 6 B 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (5 m²) 33.01 W/m²
 Em 500 lx
 Emin 476 lx
 Emin/Em (Uo) 0.95



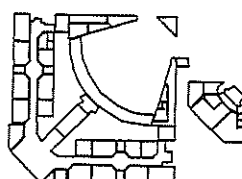
SALON 6 5 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 15870 lm
 Potencia total 200 W
 Potencia total por superficie (13 m²) 15.88 W/m²
 Em 448 lx
 Emin 343 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77



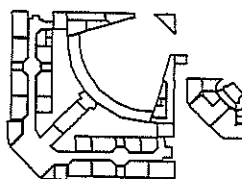
SALON 7 7 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 22218 lm
 Potencia total 280 W
 Potencia total por superficie (22 m²) 12.84 W/m²
 Em 471 lx
 Emin 351 lx
 Emin/Em (Uo) 0.75



COORDINADORA 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (7 m²) 21.58 W/m²
 Em 531 lx
 Emin 462 lx
 Emin/Em (Uo) 0.87



SALON 8 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34214 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 12.95 W/m²
 Em 453 lx
 Emin 350 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77

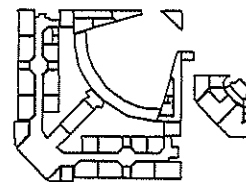


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

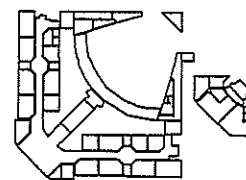
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

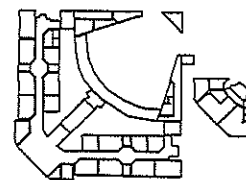
SALON 9 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (23 m²) 15.75 W/m²
 Em 546 lx
 Emin 401 lx
 Emin/Em (Uo) 0.74



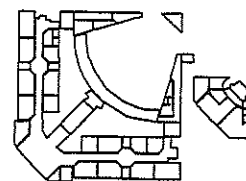
SALON 10 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (23 m²) 15.78 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



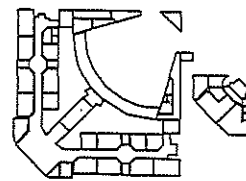
SALON 11 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 12.89 W/m²
 Em 543 lx
 Emin 400 lx
 Emin/Em (Uo) 0.74



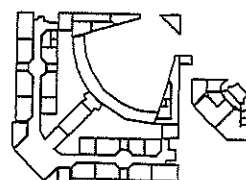
CAFETERIA - PASILLO 3 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 9522 lm
 Potencia total 120 W
 Potencia total por superficie (7 m²) 16.18 W/m²
 Em 380 lx
 Emin 346 lx
 Emin/Em (Uo) 0.91



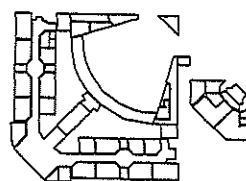
SALA DE REUNIONES ORQUESTA 8 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
 Potencia total 320 W
 Potencia total por superficie (22 m²) 14.58 W/m²
 Em 488 lx
 Emin 380 lx
 Emin/Em (Uo) 0.78



ARCHIVO ORQUESTA SINFONICA 8 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
 Potencia total 320 W
 Potencia total por superficie (23 m²) 13.95 W/m²
 Em 496 lx
 Emin 370 lx
 Emin/Em (Uo) 0.75



INGRESO A PASILLO DE AUDITORIO 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19274 lm
 Potencia total 247 W
 Potencia total por superficie (21 m²) 11.59 W/m²
 Em 501 lx
 Emin 296 lx
 Emin/Em (Uo) 0.74



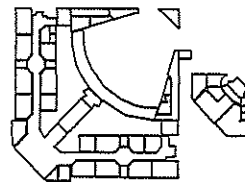
Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta

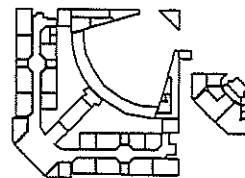
PASILLO DEL AUDITORIO NORT 9 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (25 m²) 14.21 W/m²
 Em 421 lx
 Emin 252 lx
 Emin/Em (Uo) 0.60



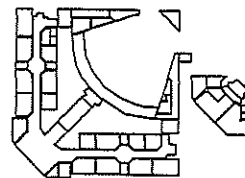
PASILLO INGRESO AUDITORIO 18 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
 Potencia total 320 W
 Potencia total por superficie (20 m²) 16.36 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



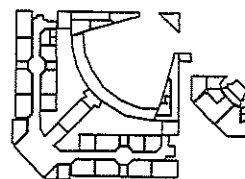
BODEGA 1 - 2 7 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 22218 lm
 Potencia total 280 W
 Potencia total por superficie (22 m²) 12.86 W/m²
 Em 405 lx
 Emin 318 lx
 Emin/Em (Uo) 0.78



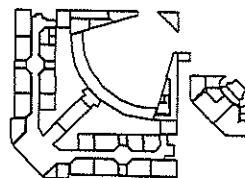
BODEGA 1 - 1 5 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 15870 lm
 Potencia total 200 W
 Potencia total por superficie (14 m²) 14.76 W/m²
 Em 459 lx
 Emin 286 lx
 Emin/Em (Uo) 0.62



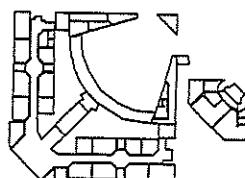
BODEGA 3 4 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (9 m²) 17.80 W/m²
 Em 530 lx
 Emin 483 lx
 Emin/Em (Uo) 0.91



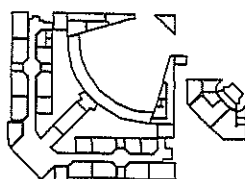
PASILLO AUDITORIO ORIENTE 20 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 63480 lm
 Potencia total 800 W
 Potencia total por superficie (53 m²) 15.14 W/m²
 Em 427 lx
 Emin 213 lx
 Emin/Em (Uo) 0.50



INGRESO A AUDITORIO 6 x Luminarias

Flujo luminoso total de lámparas 19274 lm
 Potencia total 247 W
 Potencia total por superficie (21 m²) 11.59 W/m²
 Em 304 lx
 Emin 328 lx
 Emin/Em (Uo) 0.81

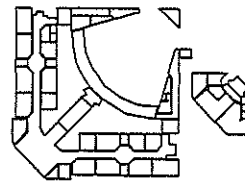


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

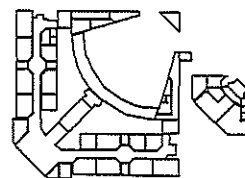
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

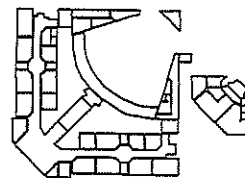
VESTIBULO DE AUDITORIO 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19044 lm
 Potencia total 240 W
 Potencia total por superficie (20 m²) 12.29 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



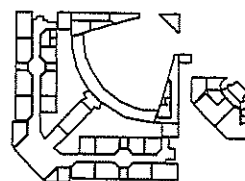
PASILLO CENTRAL AL AUDITORIO 10 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 31740 lm
 Potencia total 400 W
 Potencia total por superficie (46 m²) 8.71 W/m²
 Em 445 lx
 Emin 246 lx
 Emin/Em (Uo) 0.55



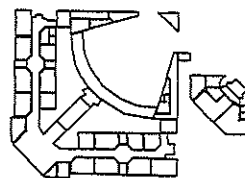
BODEGA 1 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19044 lm
 Potencia total 240 W
 Potencia total por superficie (15 m²) 15.50 W/m²
 Em 453 lx
 Emin 347 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77



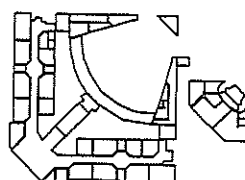
BODEGA 2 3 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 9522 lm
 Potencia total 120 W
 Potencia total por superficie (11 m²) 11.14 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —



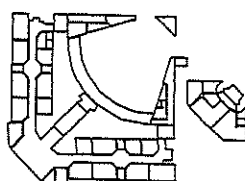
Espacio 40
 Flujo luminoso total de lámparas —
 Potencia total —
 Potencia total por superficie (17 m²) —
 Em —
 Emin —
 Emin/Em (Uo) —



Espacio 41
 Flujo luminoso total de lámparas —
 Potencia total —
 Potencia total por superficie (62 m²) —
 Em —
 Emin —
 Emin/Em (Uo) —



Espacio 42
 Flujo luminoso total de lámparas —
 Potencia total —
 Potencia total por superficie (6 m²) —
 Em —
 Emin —
 Emin/Em (Uo) —



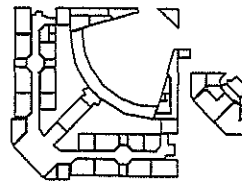
Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta

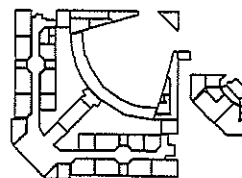
Espacio 43

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (7 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



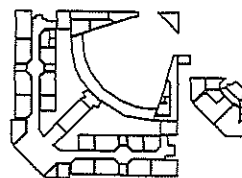
Espacio 44

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (20 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



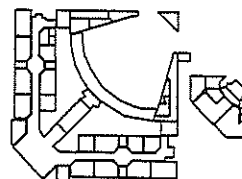
Espacio 45

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (13 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



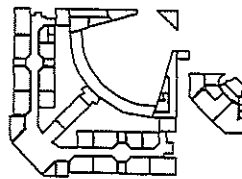
Espacio 46

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (16 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



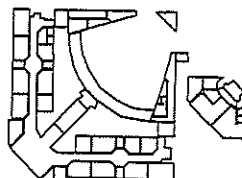
Espacio 47

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (26 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



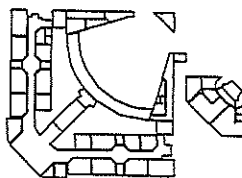
Espacio 48

Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (58 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



Espacio 49

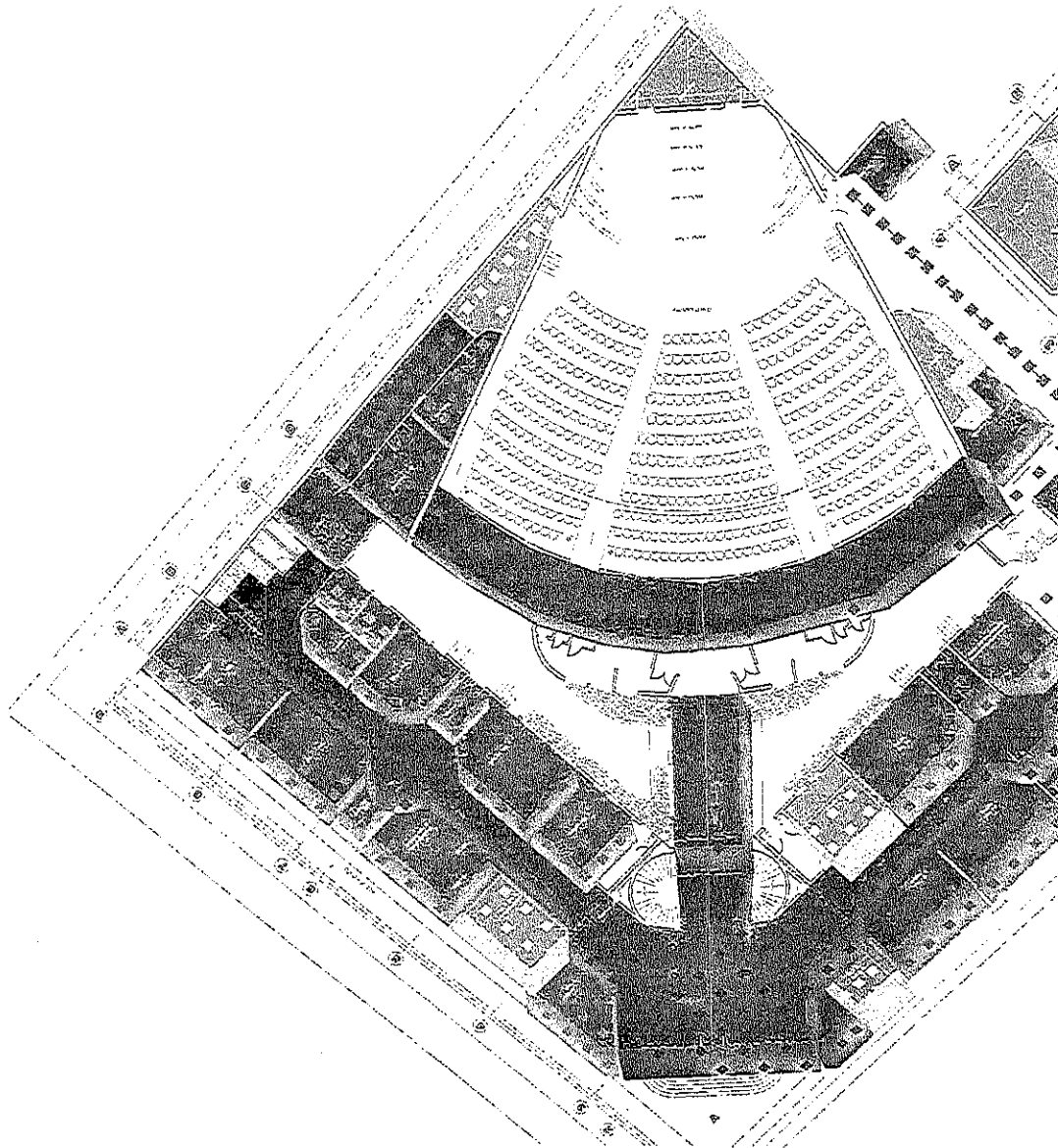
Flujo luminoso total de lámparas ---
 Potencia total ---
 Potencia total por superficie (14 m²) ---
 Em ---
 Emin ---
 Emin/Em (Uo) ---



Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

Descripción Planta 1

Planta 3D



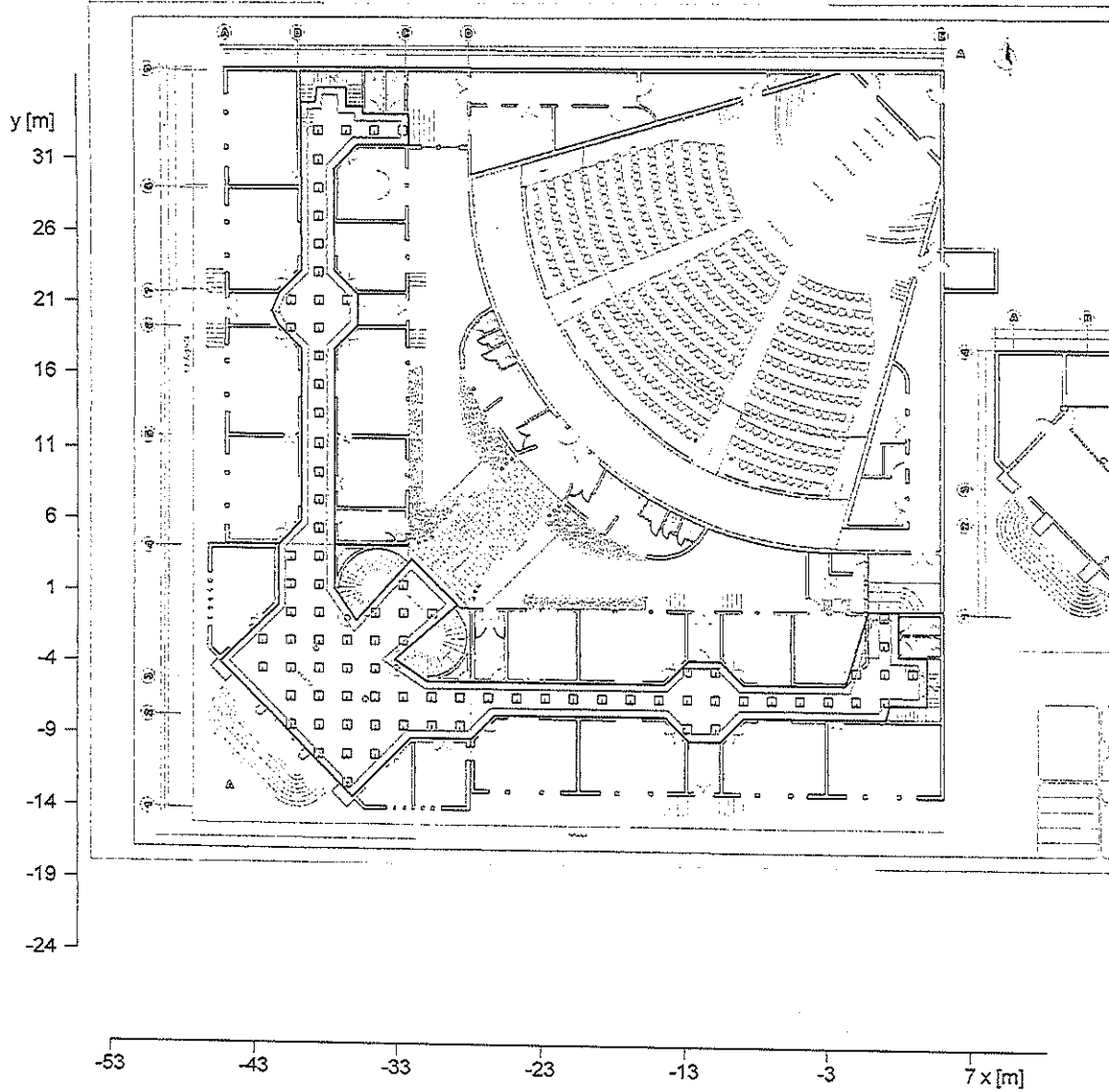
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

PASILLO N1

Descripción PASILLO N1

Planta horizontal



Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

PASILLO N1

Descripción PASILLO N1

Planta horizontal

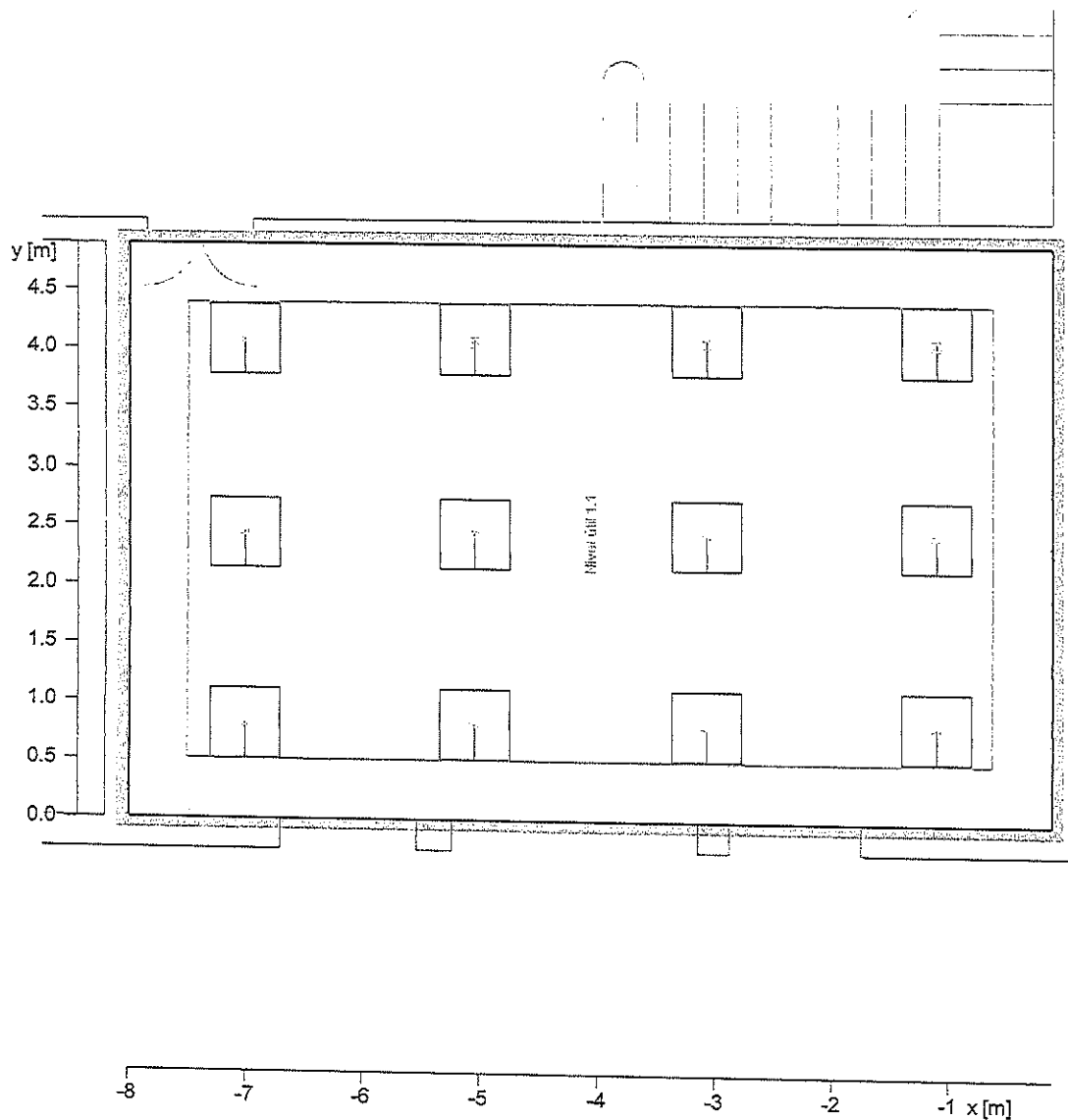
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2416.65 m	5334.09 m	5.46 m	50.0 %
2	2409.48 m	5334.10 m	7.17 m	50.0 %
3	2407.88 m	5335.70 m	2.27 m	50.0 %
4	2405.64 m	5335.70 m	2.24 m	50.0 %
5	2404.04 m	5334.10 m	2.27 m	50.0 %
6	2387.49 m	5334.12 m	16.55 m	50.0 %
7	2385.22 m	5335.64 m	2.73 m	50.0 %
8	2389.59 m	5339.53 m	5.85 m	50.0 %
9	2386.41 m	5342.72 m	4.50 m	50.0 %
10	2382.51 m	5338.36 m	5.85 m	50.0 %
11	2380.99 m	5340.63 m	2.73 m	50.0 %
12	2381.01 m	5357.18 m	16.55 m	50.0 %
13	2382.62 m	5358.78 m	2.27 m	50.0 %
14	2382.62 m	5361.01 m	2.24 m	50.0 %
15	2381.02 m	5362.62 m	2.27 m	50.0 %
16	2381.03 m	5369.79 m	7.17 m	50.0 %
17	2382.63 m	5371.39 m	2.27 m	50.0 %
18	2386.25 m	5371.39 m	3.62 m	50.0 %
19	2386.25 m	5373.52 m	2.13 m	50.0 %
20	2383.06 m	5373.52 m	3.19 m	50.0 %
21	2383.06 m	5374.04 m	0.51 m	50.0 %
22	2381.89 m	5374.04 m	1.17 m	50.0 %
23	2381.89 m	5375.32 m	1.28 m	50.0 %
24	2379.87 m	5375.32 m	2.02 m	50.0 %
25	2379.72 m	5374.33 m	1.01 m	50.0 %
26	2378.70 m	5374.33 m	1.02 m	50.0 %
27	2378.68 m	5362.62 m	11.71 m	50.0 %
28	2377.08 m	5361.02 m	2.27 m	50.0 %
29	2376.57 m	5359.79 m	1.33 m	50.0 %
30	2377.08 m	5358.78 m	1.12 m	50.0 %
31	2378.68 m	5357.18 m	2.27 m	50.0 %
32	2378.66 m	5345.33 m	11.85 m	50.0 %
33	2377.06 m	5343.63 m	2.34 m	50.0 %
34	2377.05 m	5339.45 m	4.18 m	50.0 %
35	2372.99 m	5335.40 m	5.74 m	50.0 %
36	2382.24 m	5326.13 m	13.09 m	50.0 %
37	2386.30 m	5330.18 m	5.74 m	50.0 %
38	2390.58 m	5330.18 m	4.28 m	50.0 %
39	2392.18 m	5331.78 m	2.27 m	50.0 %
40	2404.03 m	5331.77 m	11.85 m	50.0 %
41	2405.63 m	5330.16 m	2.27 m	50.0 %
42	2407.87 m	5330.16 m	2.24 m	50.0 %
43	2409.47 m	5331.76 m	2.27 m	50.0 %
44	2419.46 m	5331.75 m	9.99 m	50.0 %
45	2419.75 m	5332.77 m	1.06 m	50.0 %
46	2422.33 m	5332.77 m	2.58 m	50.0 %
47	2422.33 m	5336.11 m	3.35 m	50.0 %
48	2420.39 m	5336.12 m	1.95 m	50.0 %
49	2420.39 m	5339.30 m	3.19 m	50.0 %
50	2418.26 m	5339.30 m	2.13 m	50.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				70.0 %
Altura al espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

CONTABILIDAD ORQUESTA SIFONICA

Descripción CONTABILIDAD ORQUESTA SIFONICA

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2423.29 m	5331.54 m	4.88 m	61.0 %
2	2415.42 m	5331.55 m	7.87 m	61.0 %
3	2415.42 m	5326.67 m	4.88 m	61.0 %
4	2423.29 m	5326.66 m	7.87 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

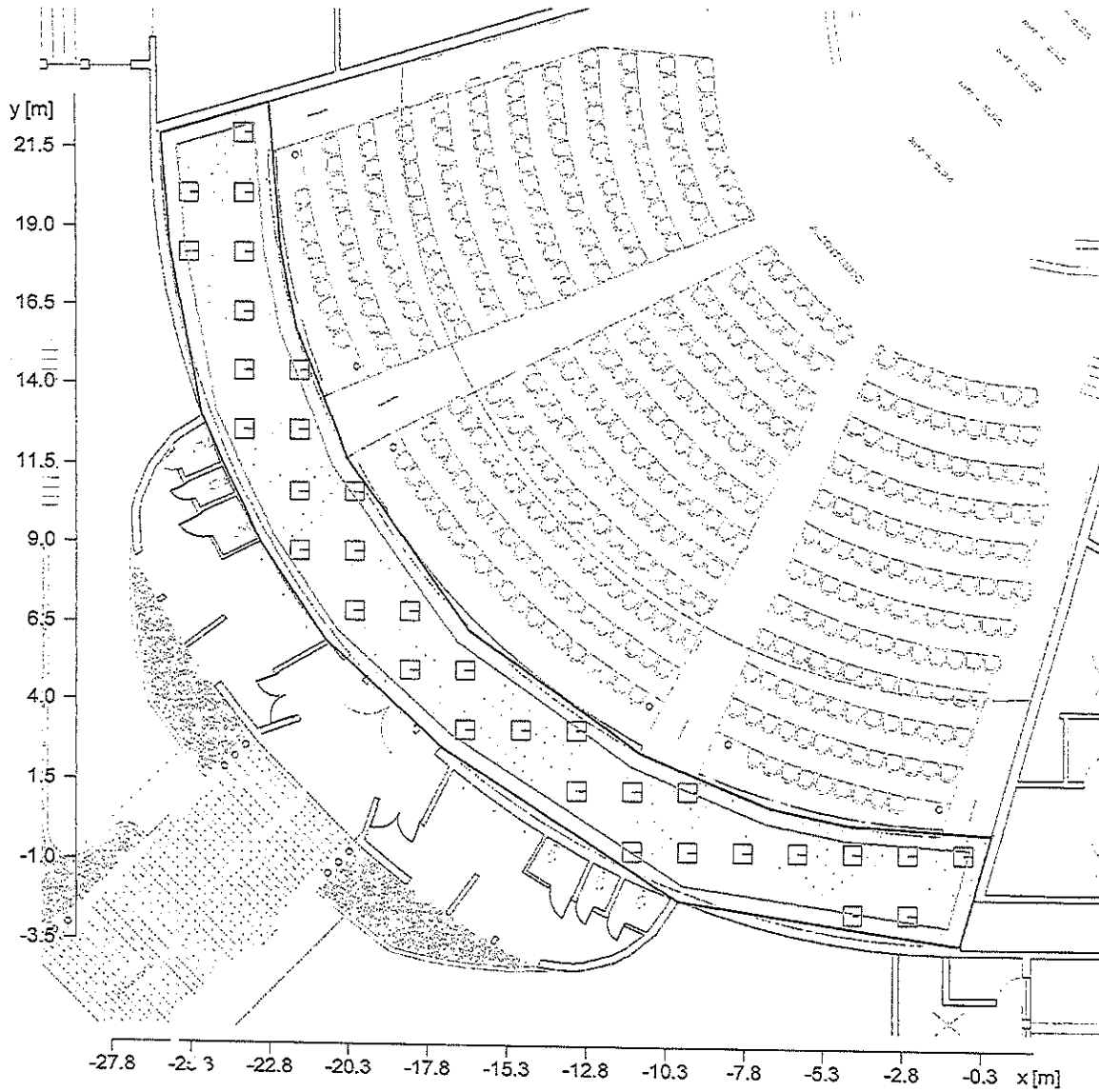
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

PASILLO VESTIBULO DEL AUDITORIO

Descripción PASILLO VESTIBULO DEL AUDITORIO

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

PASILLO VESTIBULO DEL AUDITORIO

Descripción PASILLO VESTIBULO DEL AUDITORIO

Planta horizontal

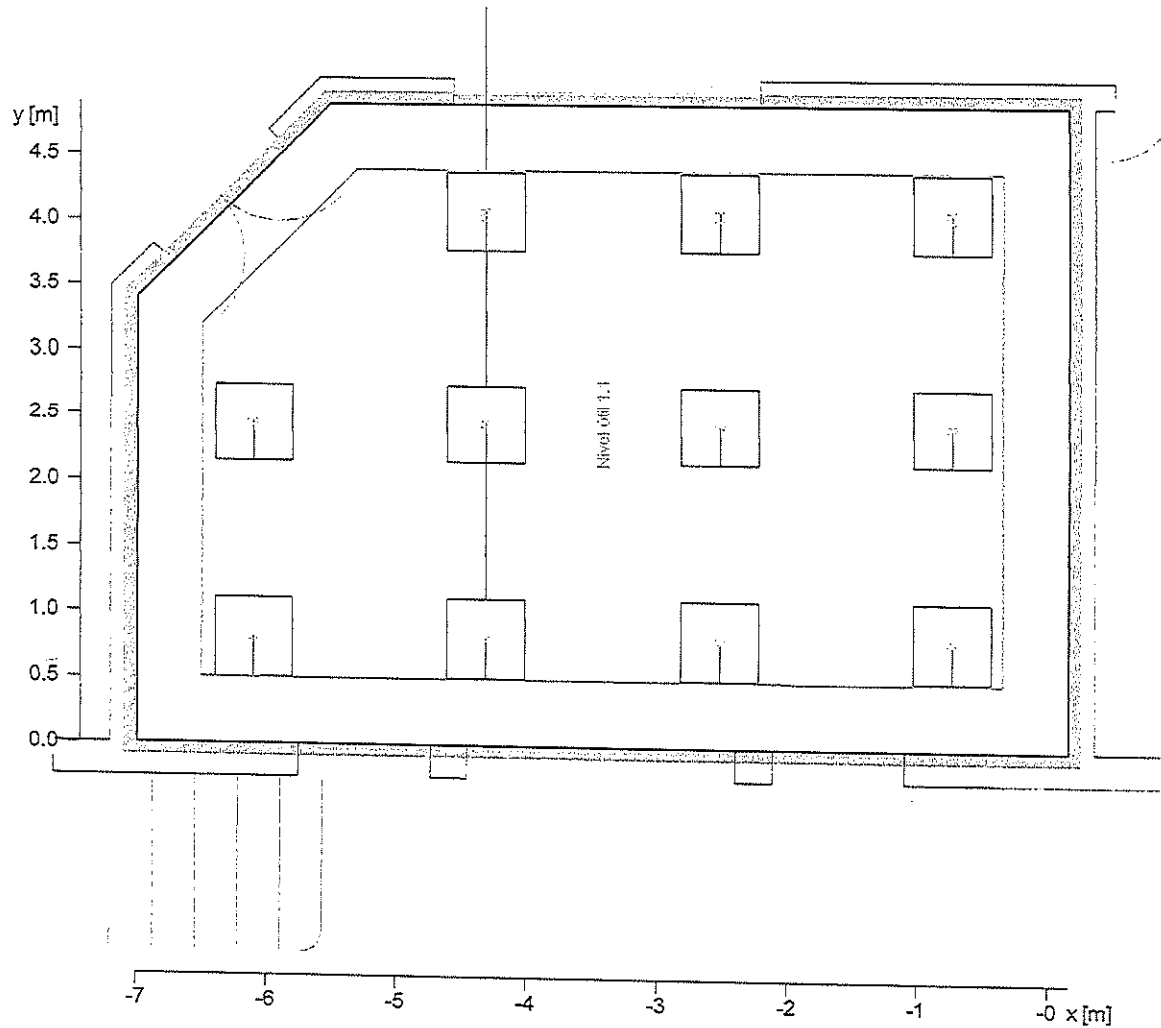
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2412.50 m	5347.50 m	4.51 m	61.0 %
2	2410.00 m	5348.00 m	2.55 m	61.0 %
3	2407.50 m	5349.00 m	2.69 m	61.0 %
4	2405.84 m	5349.69 m	1.80 m	61.0 %
5	2400.50 m	5353.50 m	6.56 m	61.0 %
6	2396.61 m	5358.95 m	6.69 m	61.0 %
7	2395.00 m	5363.00 m	4.36 m	61.0 %
8	2394.50 m	5365.50 m	2.55 m	61.0 %
9	2394.15 m	5370.11 m	4.62 m	61.0 %
10	2390.71 m	5369.13 m	3.57 m	61.0 %
11	2391.00 m	5365.50 m	3.64 m	61.0 %
12	2392.01 m	5360.18 m	5.41 m	61.0 %
13	2393.85 m	5356.26 m	4.33 m	61.0 %
14	2395.95 m	5353.17 m	3.74 m	61.0 %
15	2399.60 m	5349.82 m	4.95 m	61.0 %
16	2407.06 m	5345.08 m	8.84 m	61.0 %
17	2416.01 m	5343.78 m	9.04 m	61.0 %
18	2417.00 m	5347.21 m	3.58 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

OFICINA DE ADMINISTRACION ORQUESTA SINFONICA

Descripción OFICINA DE ADMINISTRACION ORQUESTA SINFONICA

Planta horizontal



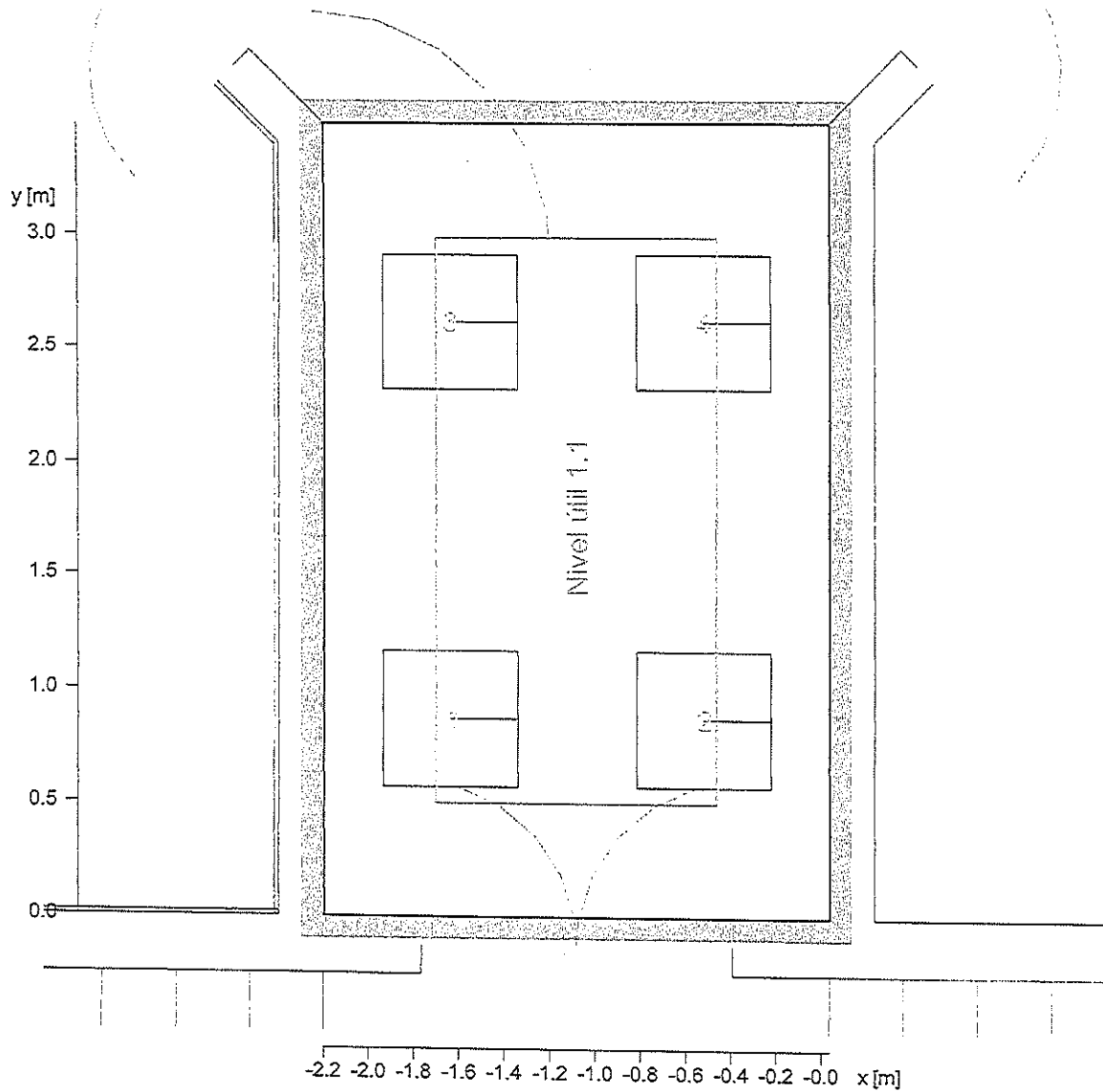
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2415.22 m	5331.55 m	4.89 m	61.0 %
2	2409.56 m	5331.56 m	5.67 m	61.0 %
3	2408.07 m	5330.08 m	2.10 m	61.0 %
4	2408.07 m	5326.68 m	3.40 m	61.0 %
5	2415.22 m	5326.67 m	7.15 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

INGRESO - CALLE

Descripción INGRESO - CALLE

Planta horizontal



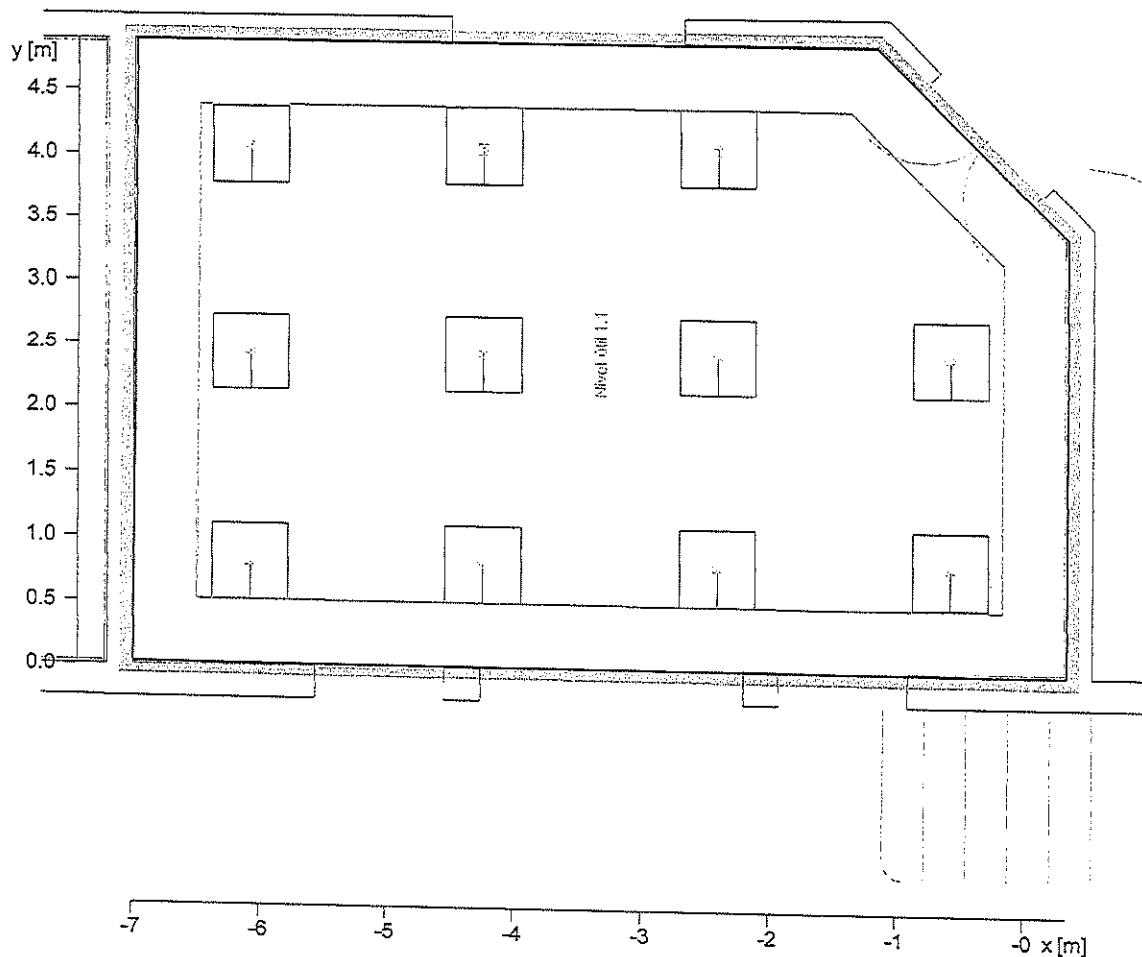
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2407.87 m	5330.16 m	3.48 m	61.0 %
2	2405.63 m	5330.16 m	2.24 m	61.0 %
3	2405.63 m	5326.68 m	3.48 m	61.0 %
4	2407.87 m	5326.68 m	2.24 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 12

Descripción SALON 12

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2405.43 m	5330.08 m	3.40 m	61.0 %
2	2403.94 m	5331.55 m	2.10 m	61.0 %
3	2398.12 m	5331.57 m	5.81 m	61.0 %
4	2398.10 m	5326.71 m	4.86 m	61.0 %
5	2405.43 m	5326.68 m	7.33 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

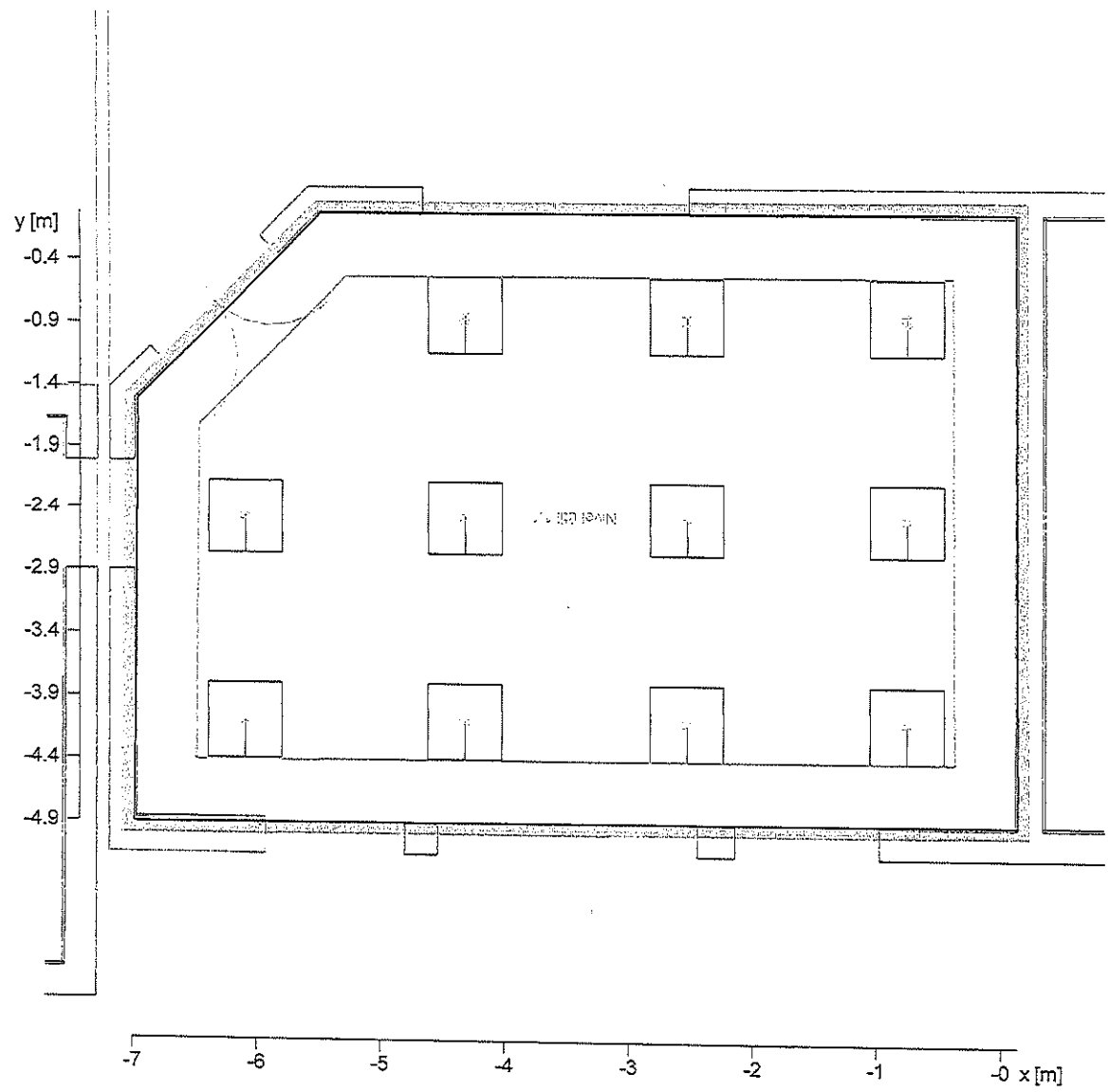
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 13

Descripción SALON 13

Planta horizontal



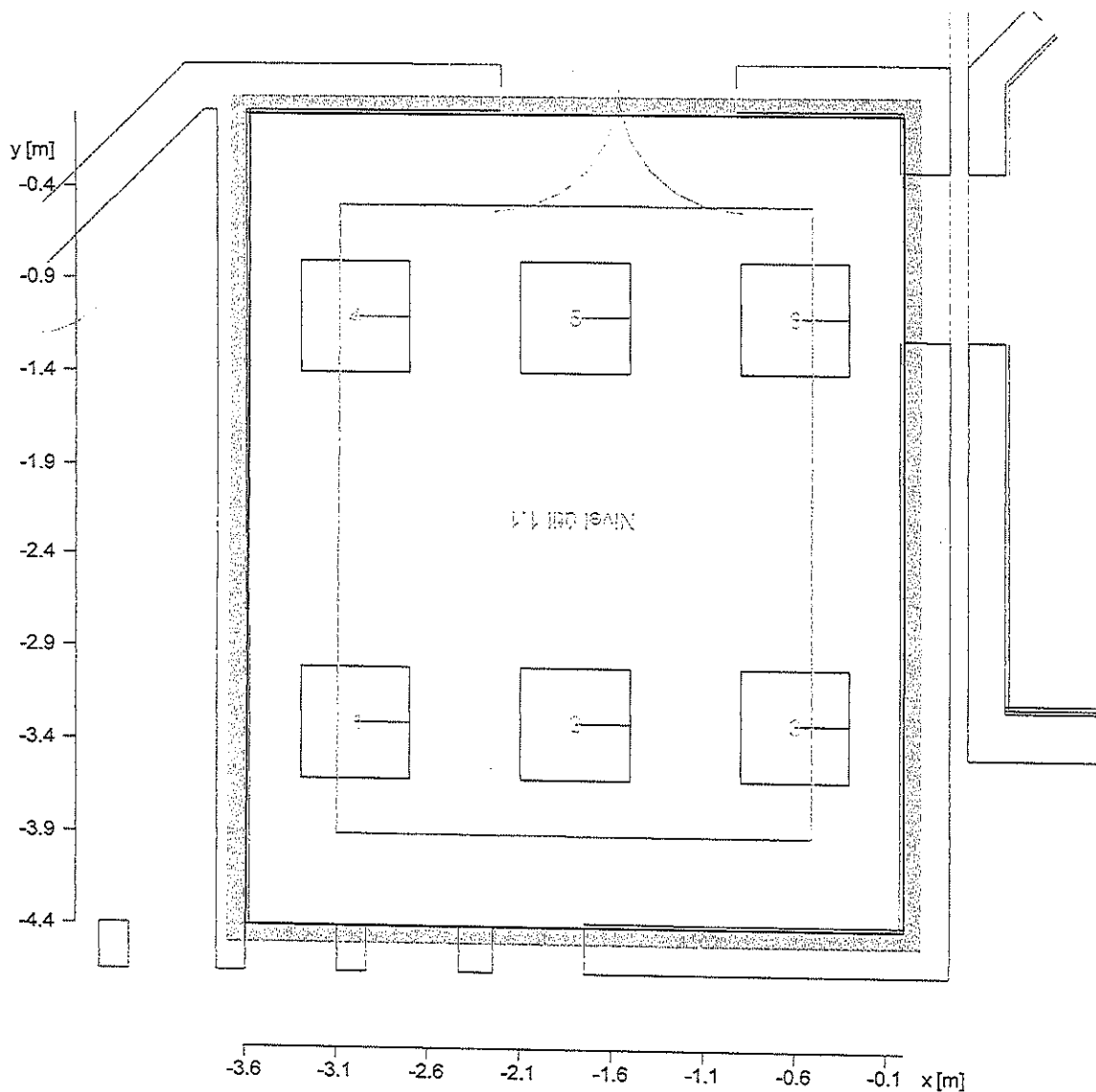
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2392.28 m	5331.56 m	5.60 m	61.0 %
2	2390.80 m	5330.09 m	2.09 m	61.0 %
3	2390.78 m	5326.70 m	3.39 m	61.0 %
4	2397.90 m	5326.71 m	7.12 m	61.0 %
5	2397.88 m	5331.57 m	4.87 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 14

Descripción SALON 14

Planta horizontal



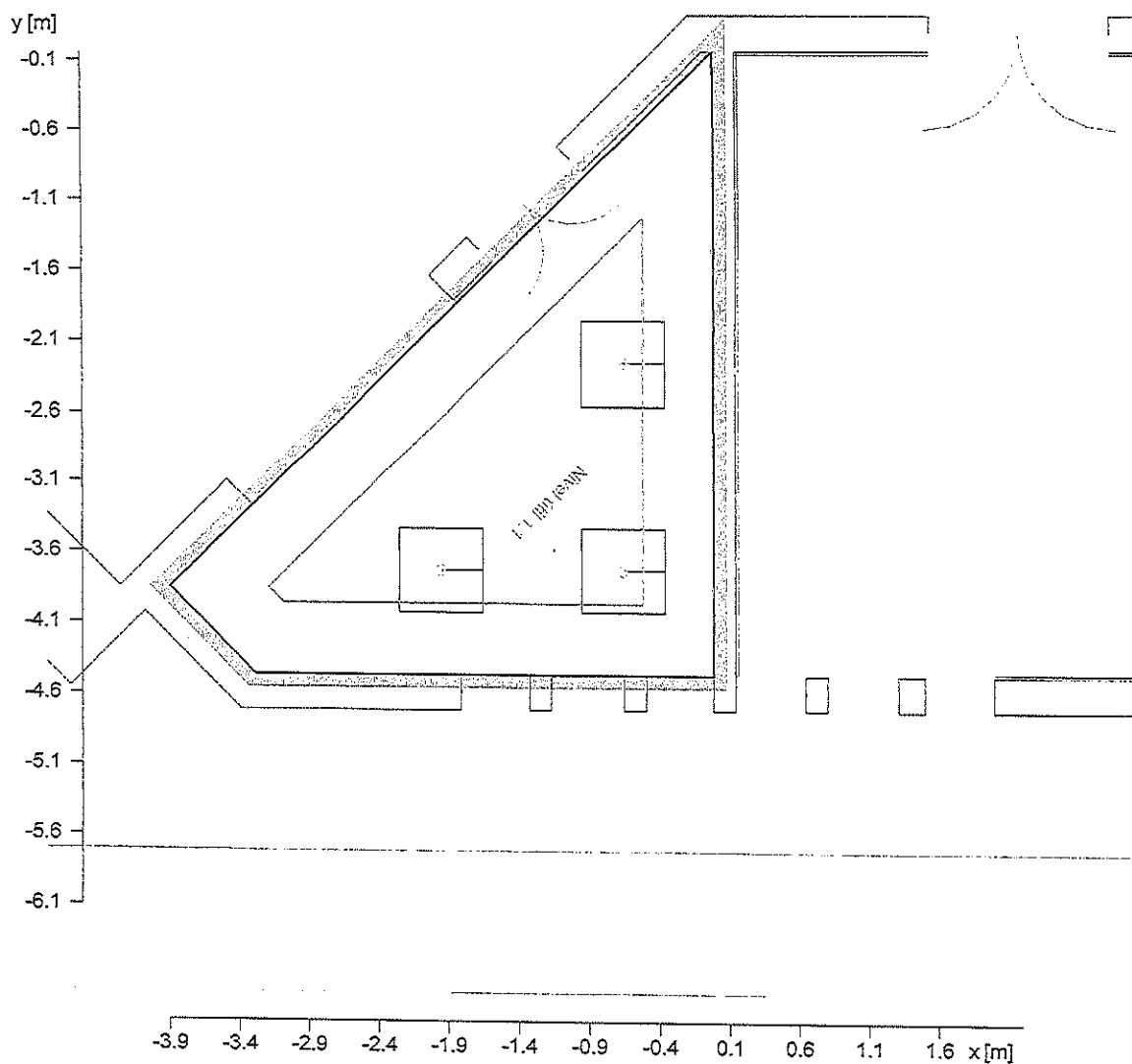
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2386.66 m	5329.91 m	3.57 m	61.0 %
2	2386.63 m	5325.51 m	4.40 m	61.0 %
3	2390.22 m	5325.51 m	3.59 m	61.0 %
4	2390.23 m	5329.91 m	4.40 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

AREA DE TABLEROS ELECTRICOS

Descripción AREA DE TABLEROS ELECTRICOS

Planta horizontal



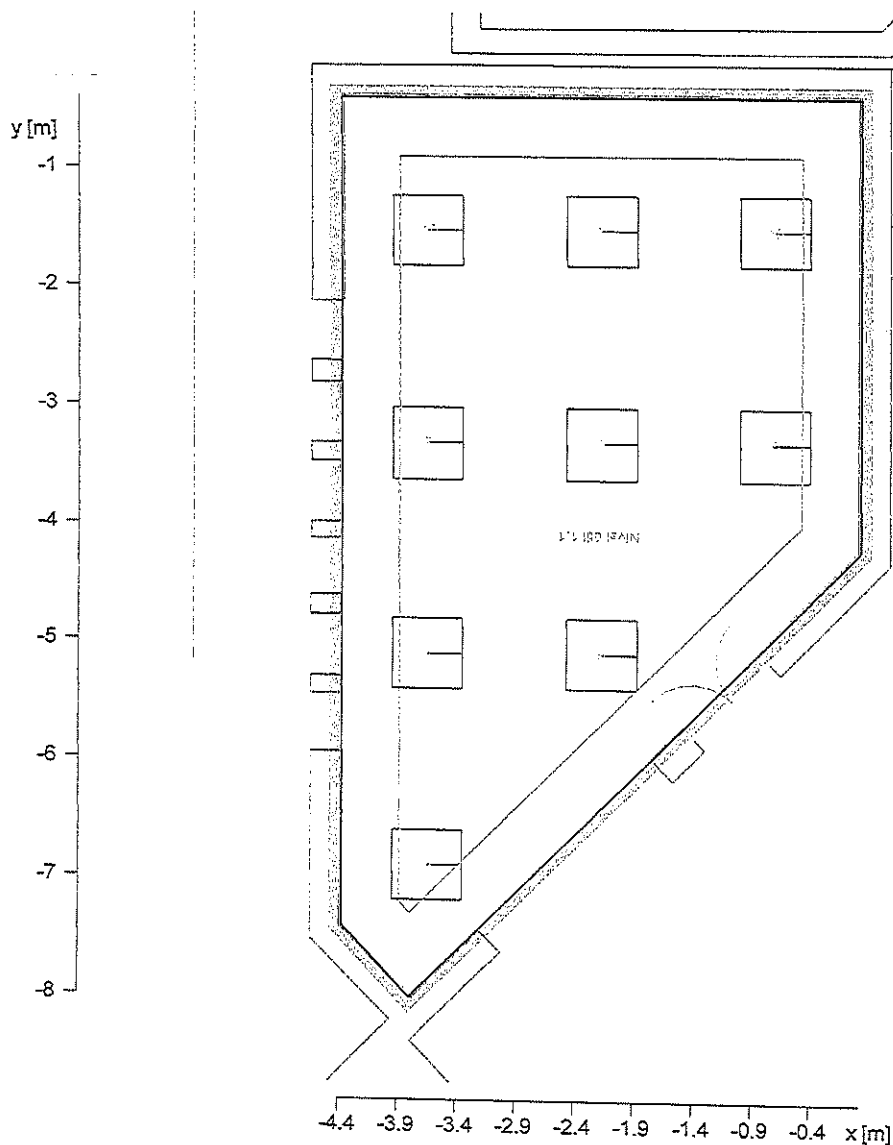
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2382.59 m	5326.13 m	5.44 m	61.0 %
2	2383.20 m	5325.52 m	0.86 m	61.0 %
3	2386.47 m	5325.51 m	3.27 m	61.0 %
4	2386.48 m	5329.93 m	4.42 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

No. 1 BIBLIOTECA

Descripción No. 1 BIBLIOTECA

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2372.39 m	5343.36 m	4.42 m	61.0 %
2	2372.40 m	5336.37 m	6.99 m	61.0 %
3	2372.97 m	5335.76 m	0.84 m	61.0 %
4	2376.80 m	5339.56 m	5.39 m	61.0 %
5	2376.81 m	5343.36 m	3.80 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

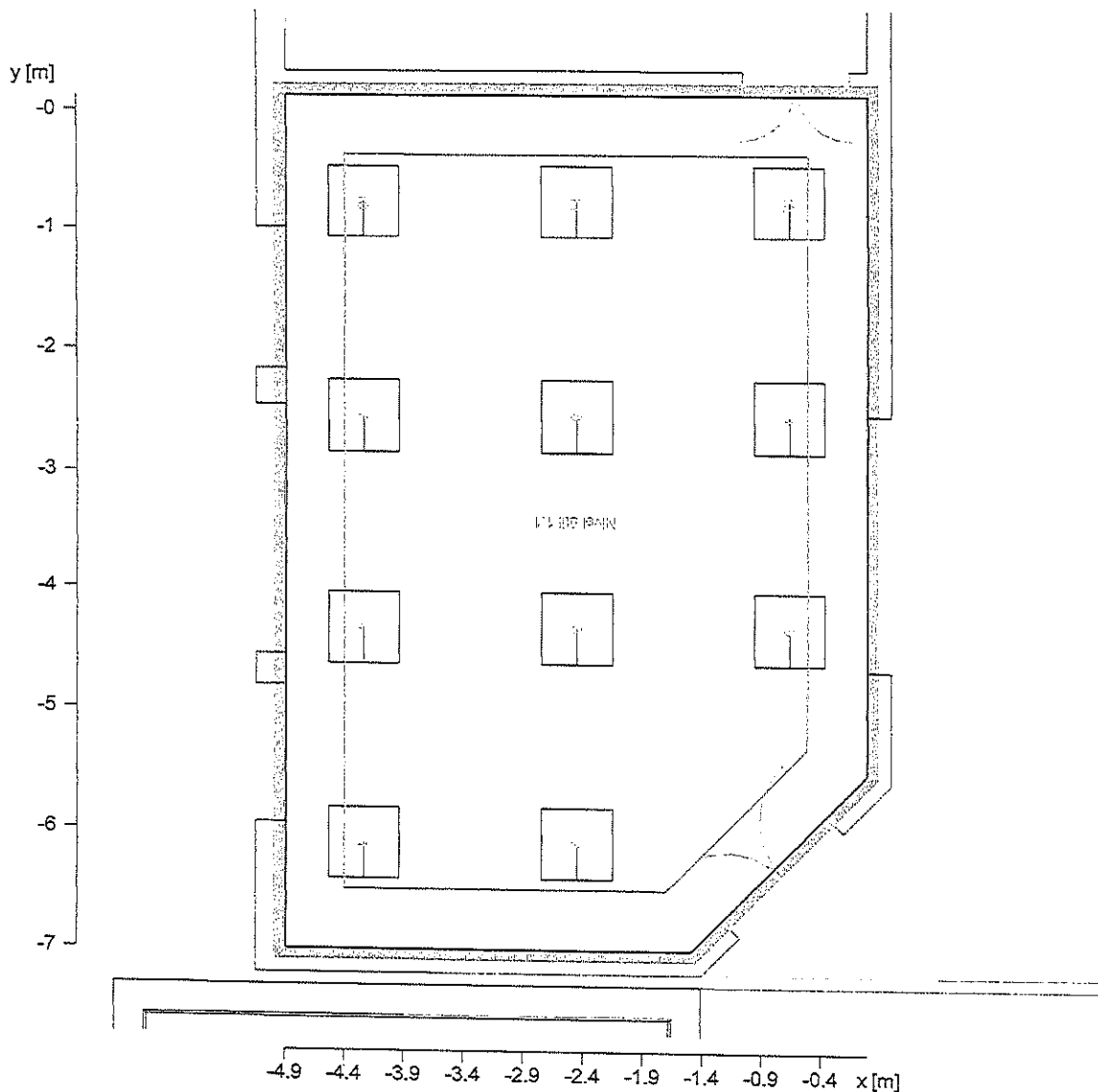
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

No. 2 SALA DE REUNIONES

Descripción No. 2 SALA DE REUNIONES

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2373.58 m	5351.05 m	4.89 m	61.0 %
2	2373.58 m	5343.93 m	7.12 m	61.0 %
3	2376.98 m	5343.93 m	3.40 m	61.0 %
4	2378.46 m	5345.41 m	2.10 m	61.0 %
5	2378.47 m	5351.05 m	5.64 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

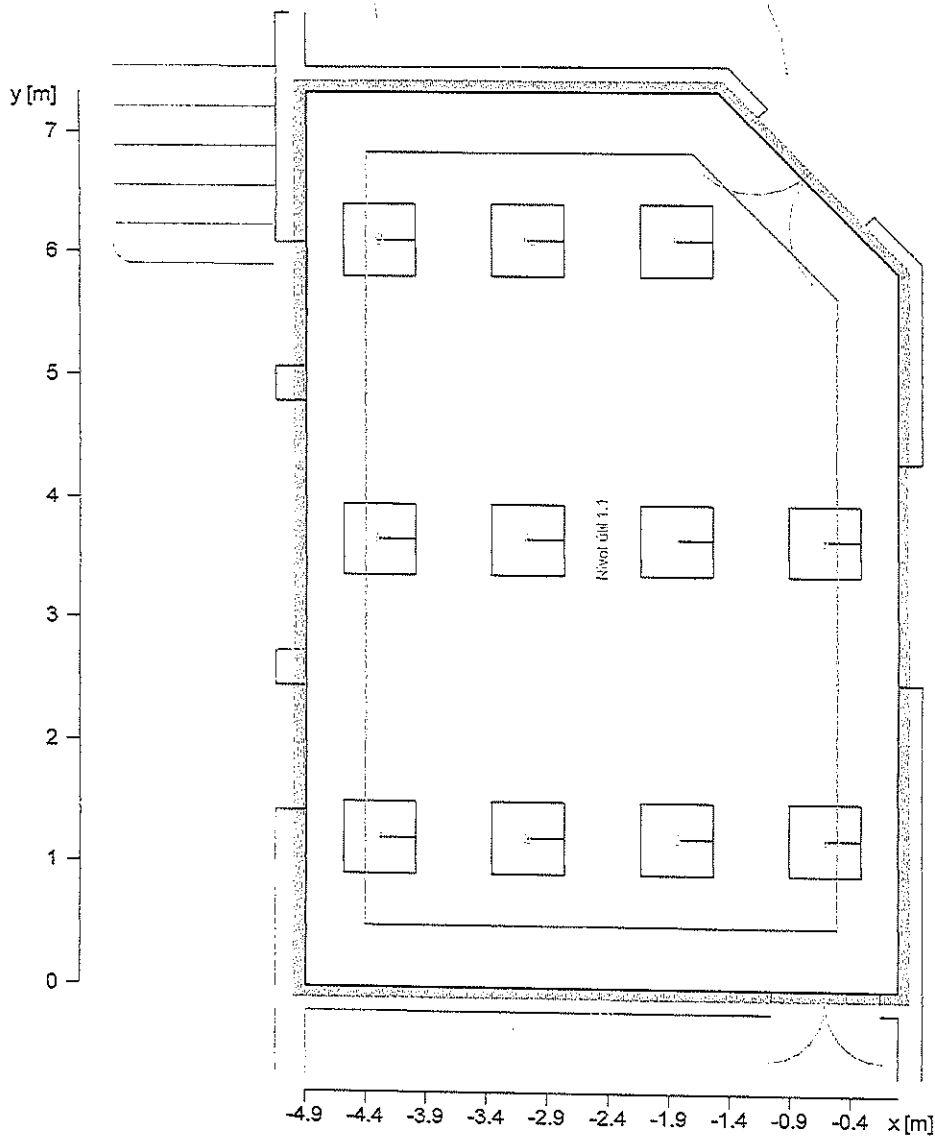
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

OFICINA No. 3 CONTABILIDAD

Descripción OFICINA No. 3 CONTABILIDAD

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2378.48 m	5357.10 m	5.85 m	61.0 %
2	2376.99 m	5358.58 m	2.10 m	61.0 %
3	2373.59 m	5358.59 m	3.40 m	61.0 %
4	2373.58 m	5351.25 m	7.33 m	61.0 %
5	2378.47 m	5351.25 m	4.89 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

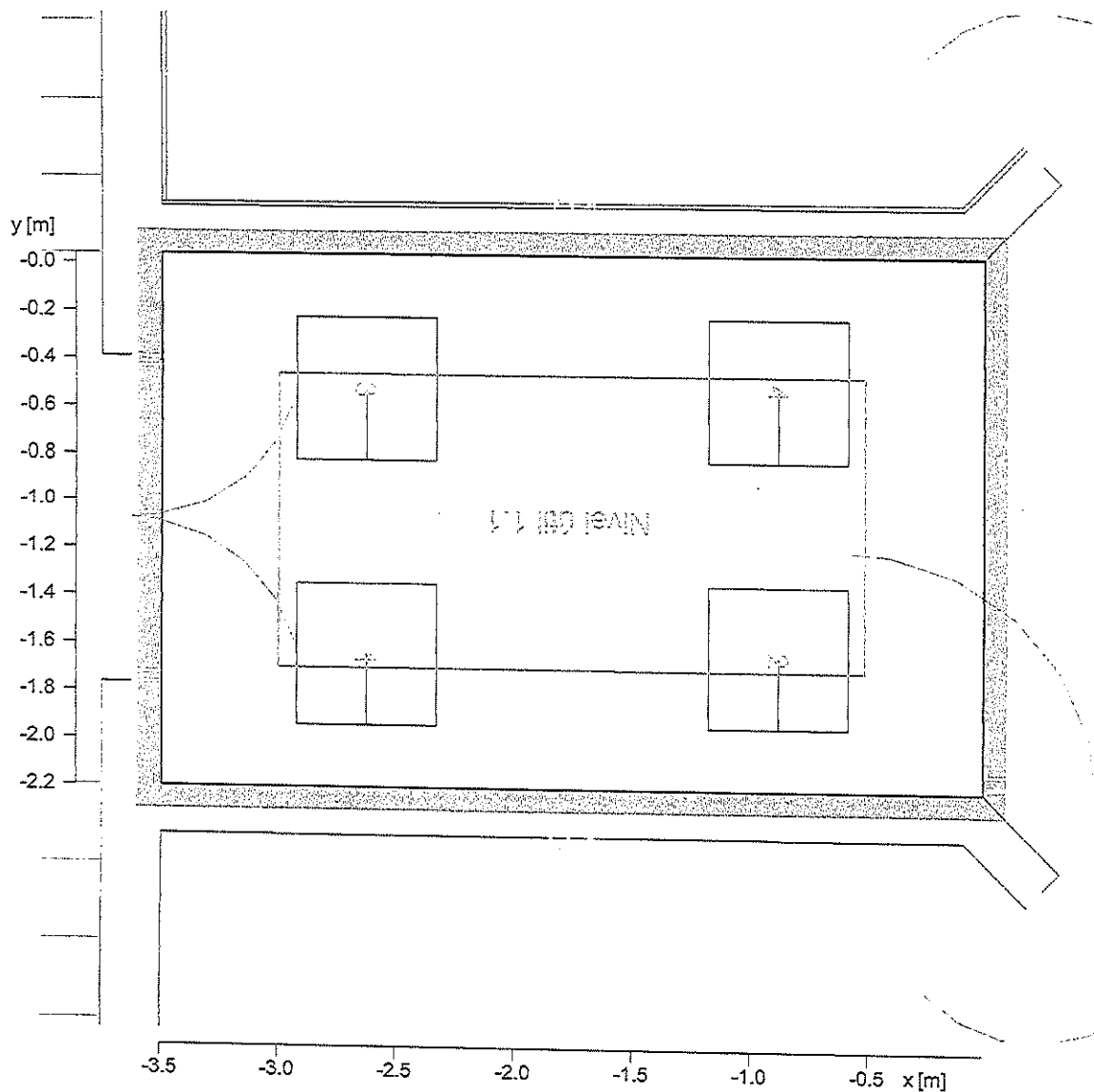
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

INGRESO - AVENIDA

Descripción INGRESO - AVENIDA

Planta horizontal



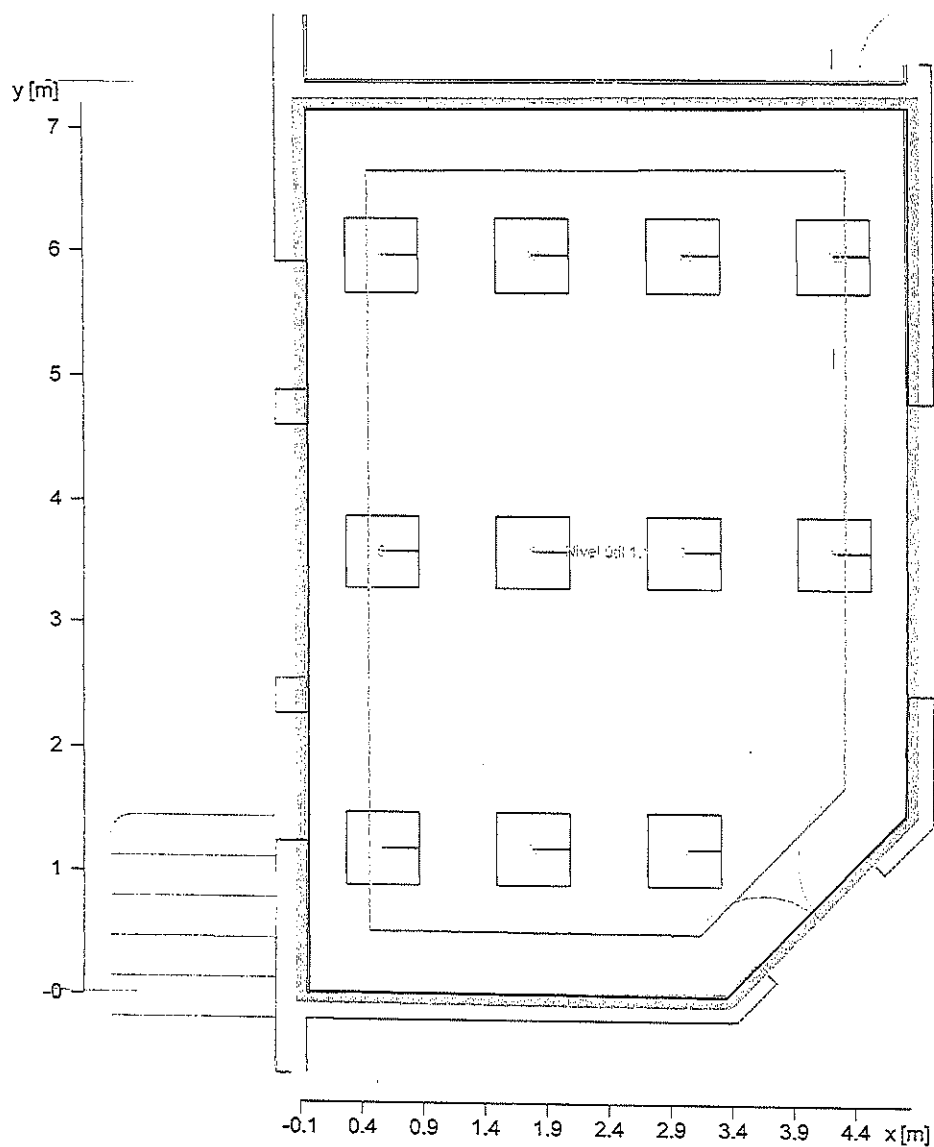
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2373.60 m	5361.02 m	3.48 m	61.0 %
2	2373.59 m	5358.79 m	2.24 m	61.0 %
3	2377.08 m	5358.78 m	3.48 m	61.0 %
4	2377.08 m	5361.02 m	2.24 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 4

Descripción SALON 4

Planta horizontal



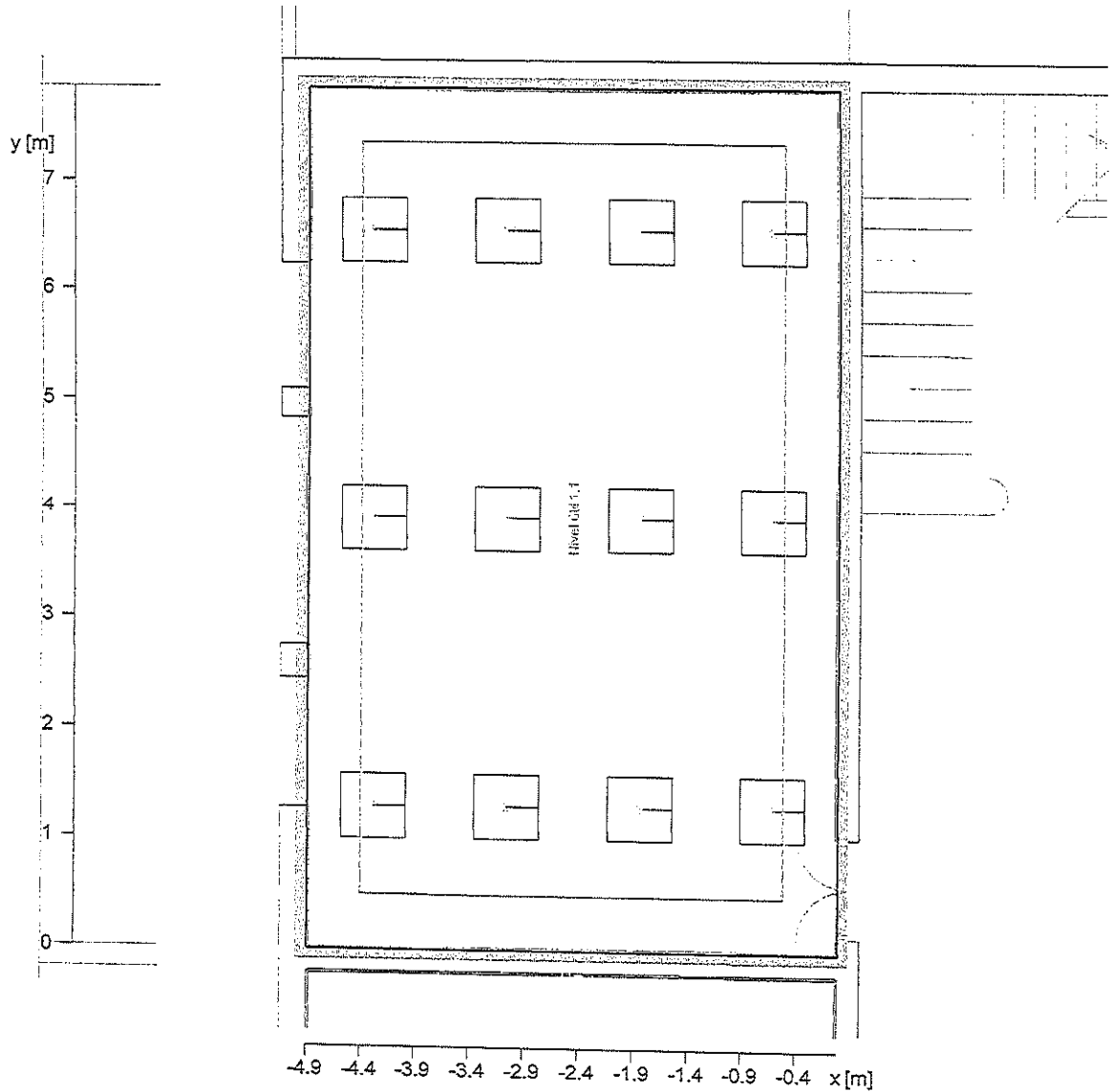
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2377.00 m	5361.22 m	3.38 m	61.0 %
2	2378.46 m	5362.71 m	2.09 m	61.0 %
3	2378.49 m	5368.37 m	5.66 m	61.0 %
4	2373.60 m	5368.36 m	4.89 m	61.0 %
5	2373.62 m	5361.24 m	7.11 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 5

Descripción SALON 5

Planta horizontal



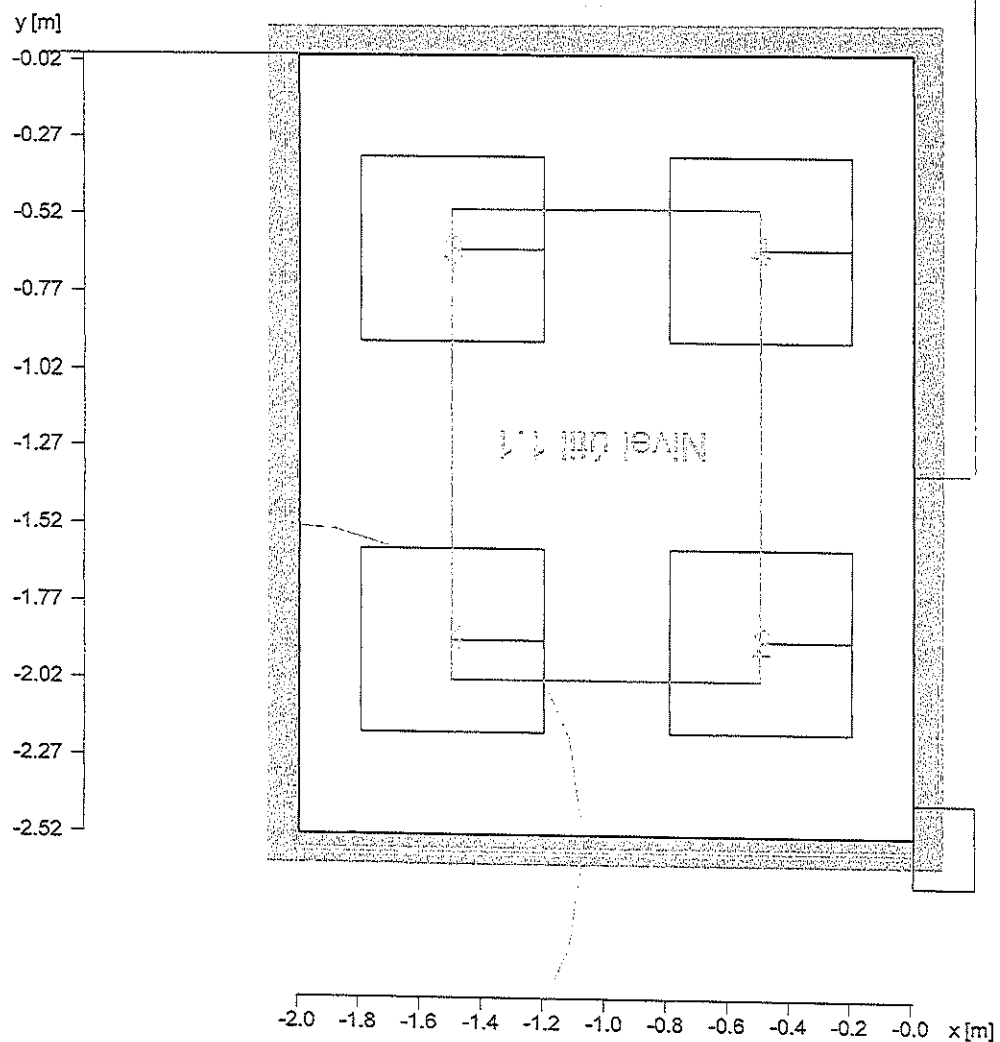
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2378.50 m	5376.44 m	7.87 m	61.0 %
2	2373.61 m	5376.44 m	4.89 m	61.0 %
3	2373.60 m	5368.58 m	7.87 m	61.0 %
4	2378.49 m	5368.57 m	4.89 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 6 A

Descripción SALON 6 A

Planta horizontal



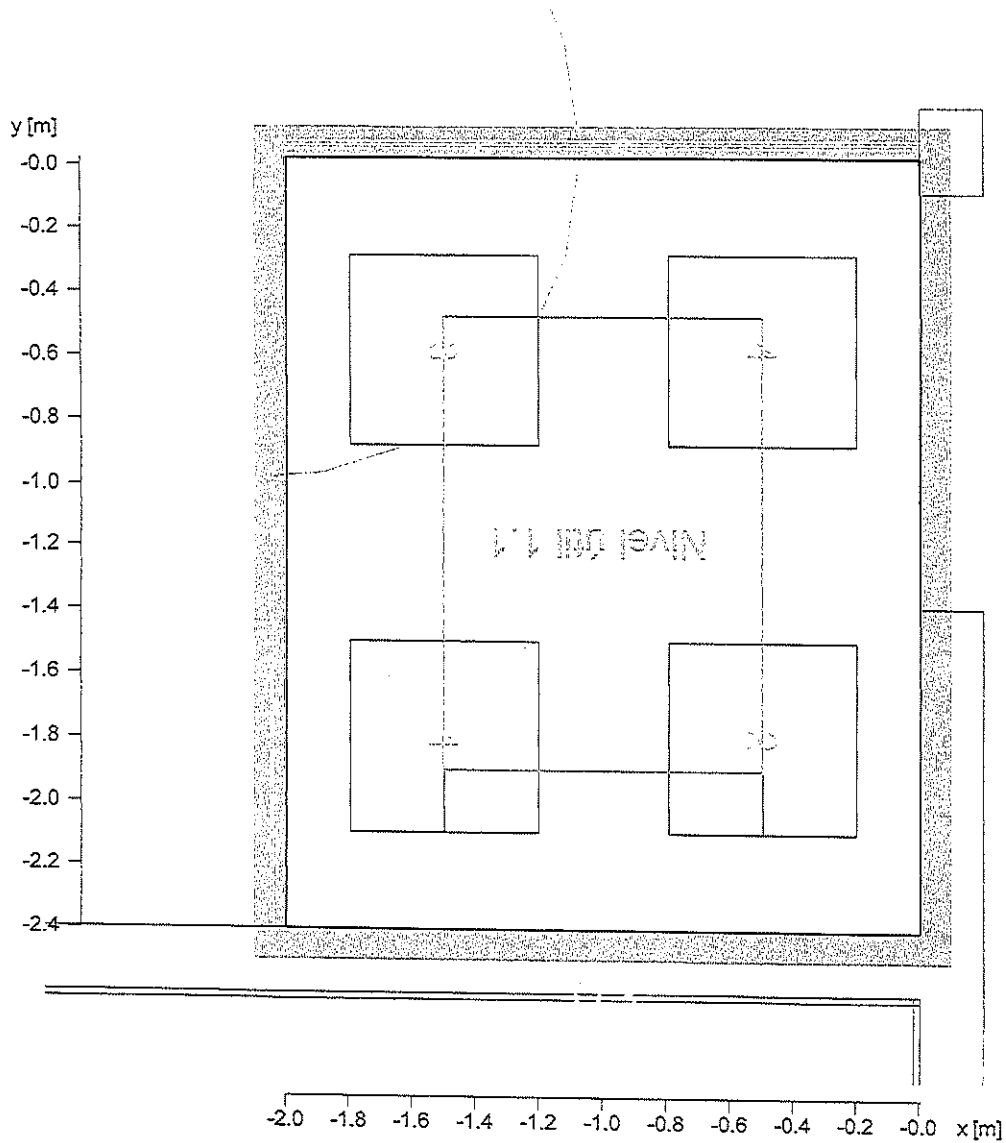
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2384.04 m	5371.19 m	2.00 m	61.0 %
2	2384.04 m	5368.67 m	2.52 m	61.0 %
3	2386.04 m	5368.67 m	2.00 m	61.0 %
4	2386.05 m	5371.19 m	2.52 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		—		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 6 B

Descripción SALON 6 B

Planta horizontal



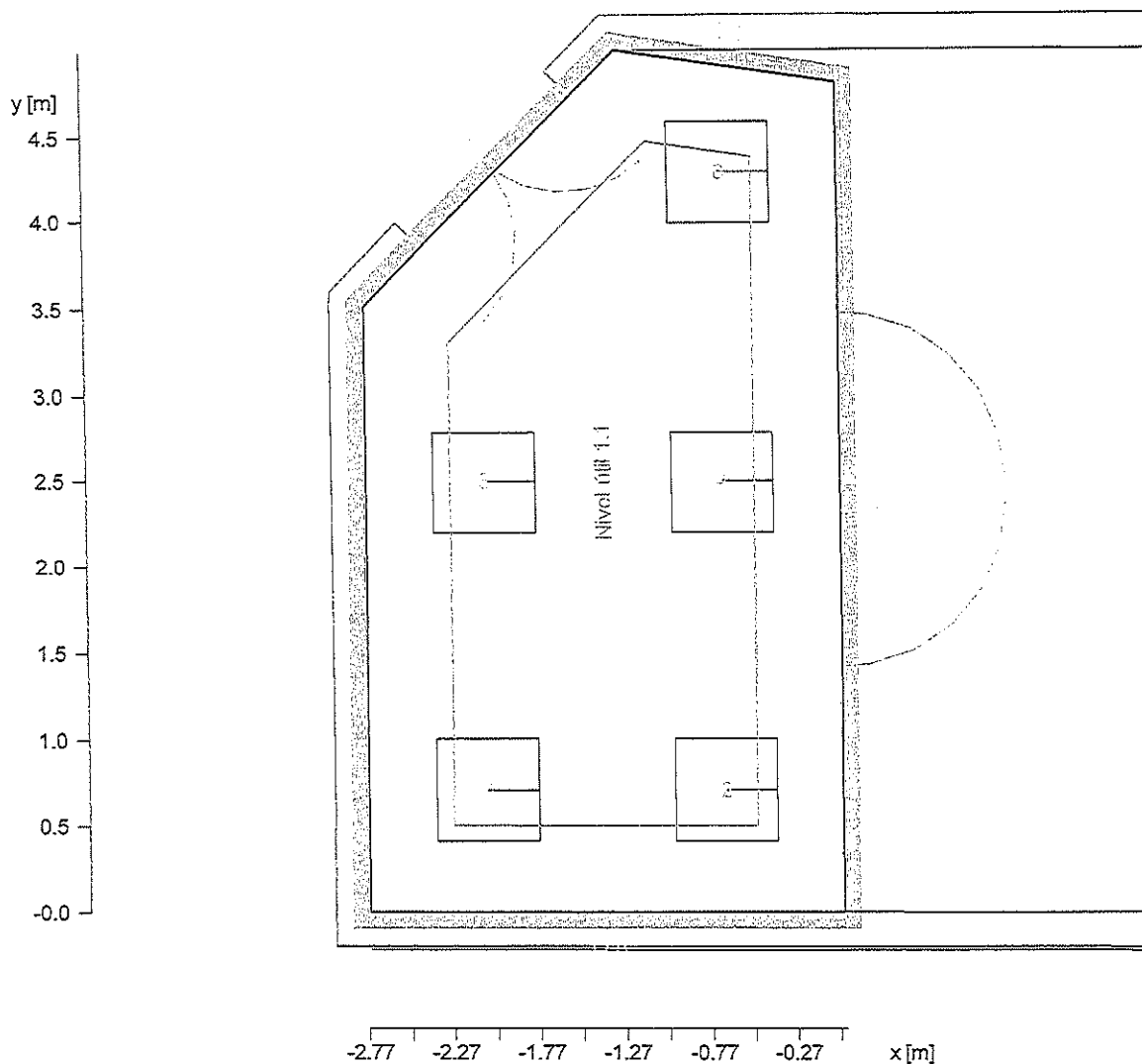
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2384.04 m	5368.62 m	2.00 m	61.0 %
2	2384.04 m	5366.20 m	2.42 m	61.0 %
3	2386.04 m	5366.20 m	2.00 m	61.0 %
4	2386.04 m	5368.62 m	2.42 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 6

Descripción SALON 6

Planta horizontal



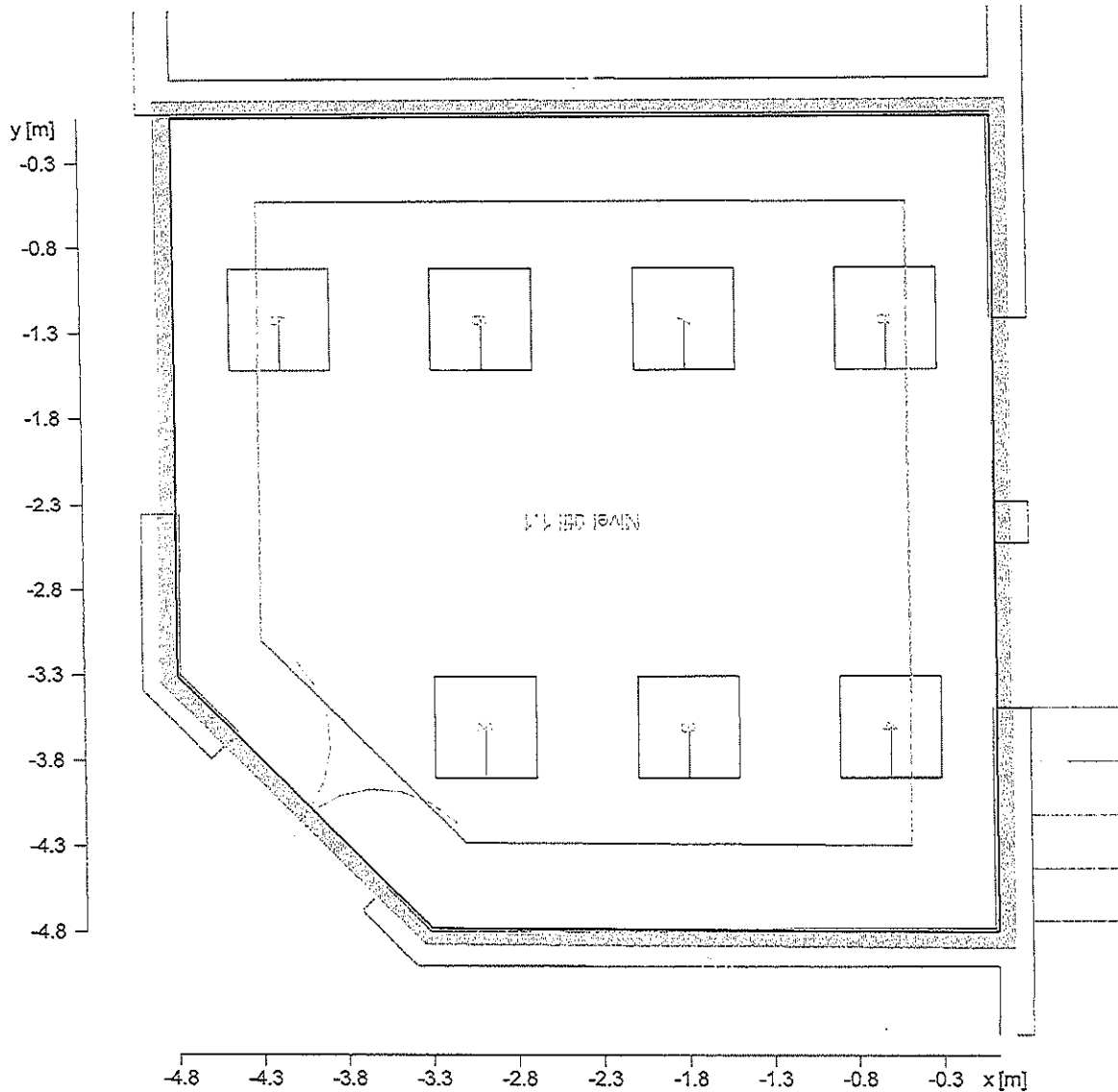
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2384.00 m	5371.00 m	4.80 m	61.0 %
2	2382.71 m	5371.19 m	1.30 m	61.0 %
3	2381.23 m	5369.71 m	2.10 m	61.0 %
4	2381.22 m	5366.20 m	3.51 m	61.0 %
5	2383.99 m	5366.20 m	2.77 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 7

Descripción SALON 7

Planta horizontal



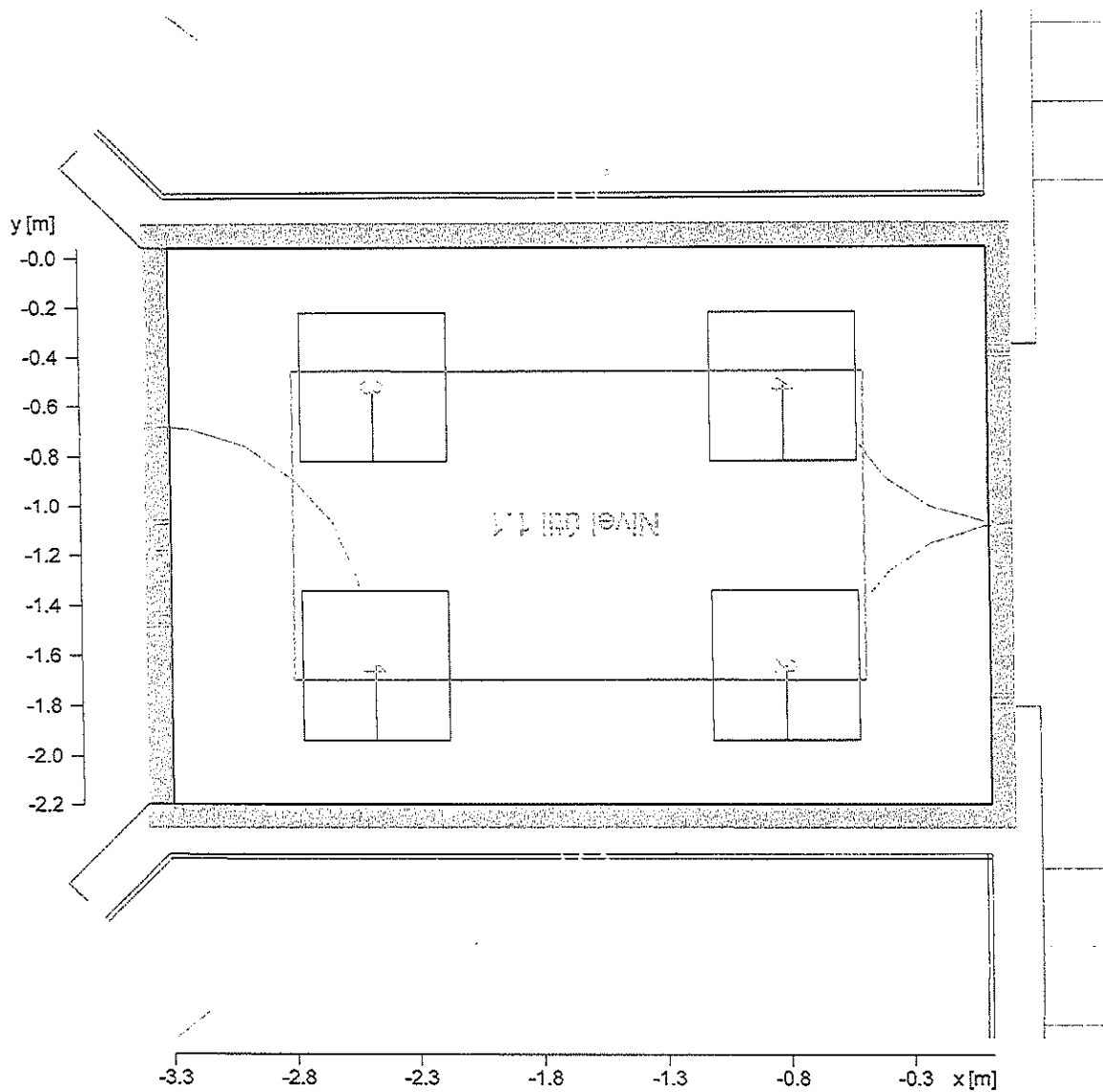
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2381.22 m	5365.98 m	4.82 m	61.0 %
2	2381.22 m	5362.70 m	3.28 m	61.0 %
3	2382.71 m	5361.23 m	2.09 m	61.0 %
4	2386.03 m	5361.21 m	3.32 m	61.0 %
5	2386.04 m	5365.98 m	4.77 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

COORDINADORA

Descripción COORDINADORA

Planta horizontal



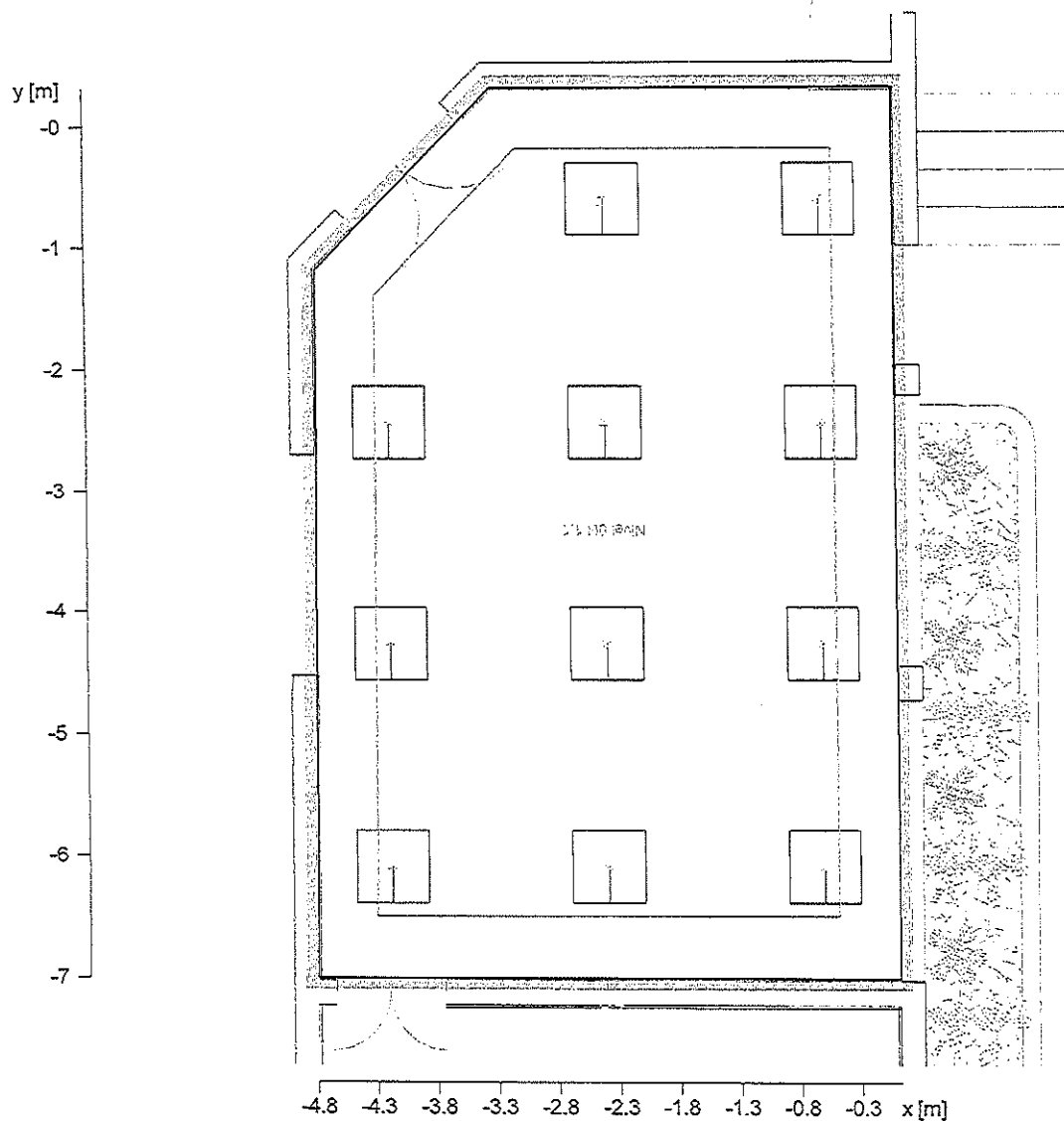
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2382.72 m	5361.01 m	3.32 m	61.0 %
2	2382.72 m	5358.78 m	2.24 m	61.0 %
3	2386.03 m	5358.77 m	3.32 m	61.0 %
4	2386.03 m	5361.01 m	2.24 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 8

Descripción SALON 8

Planta horizontal



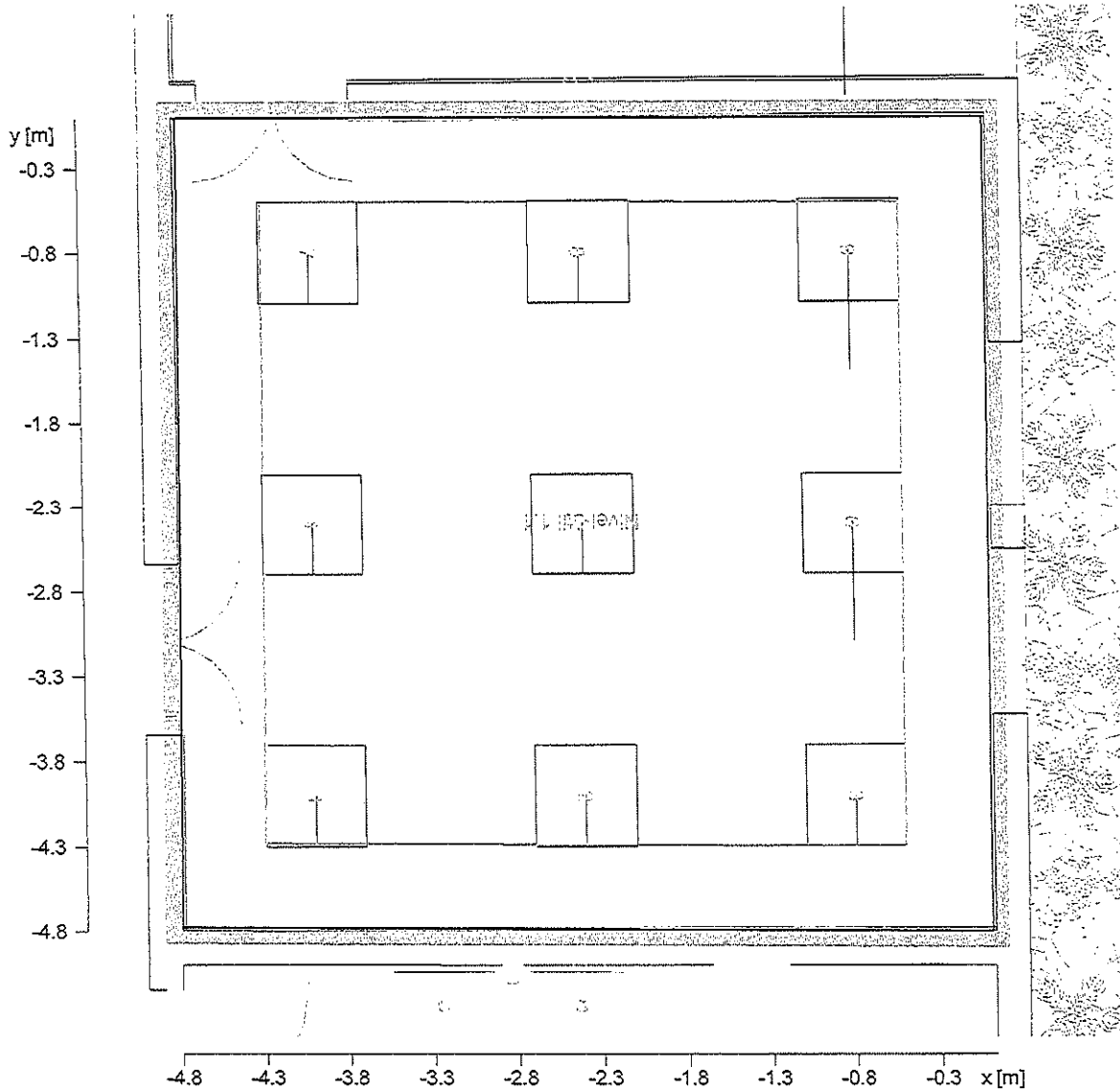
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2382.70 m	5358.58 m	3.31 m	61.0 %
2	2381.23 m	5357.08 m	2.10 m	61.0 %
3	2381.21 m	5351.27 m	5.81 m	61.0 %
4	2386.02 m	5351.26 m	4.82 m	61.0 %
5	2386.01 m	5358.57 m	7.31 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 9

Descripción SALON 9

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2381.23 m	5351.05 m	4.78 m	61.0 %
2	2381.20 m	5346.27 m	4.78 m	61.0 %
3	2386.00 m	5346.25 m	4.80 m	61.0 %
4	2386.00 m	5351.02 m	4.78 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

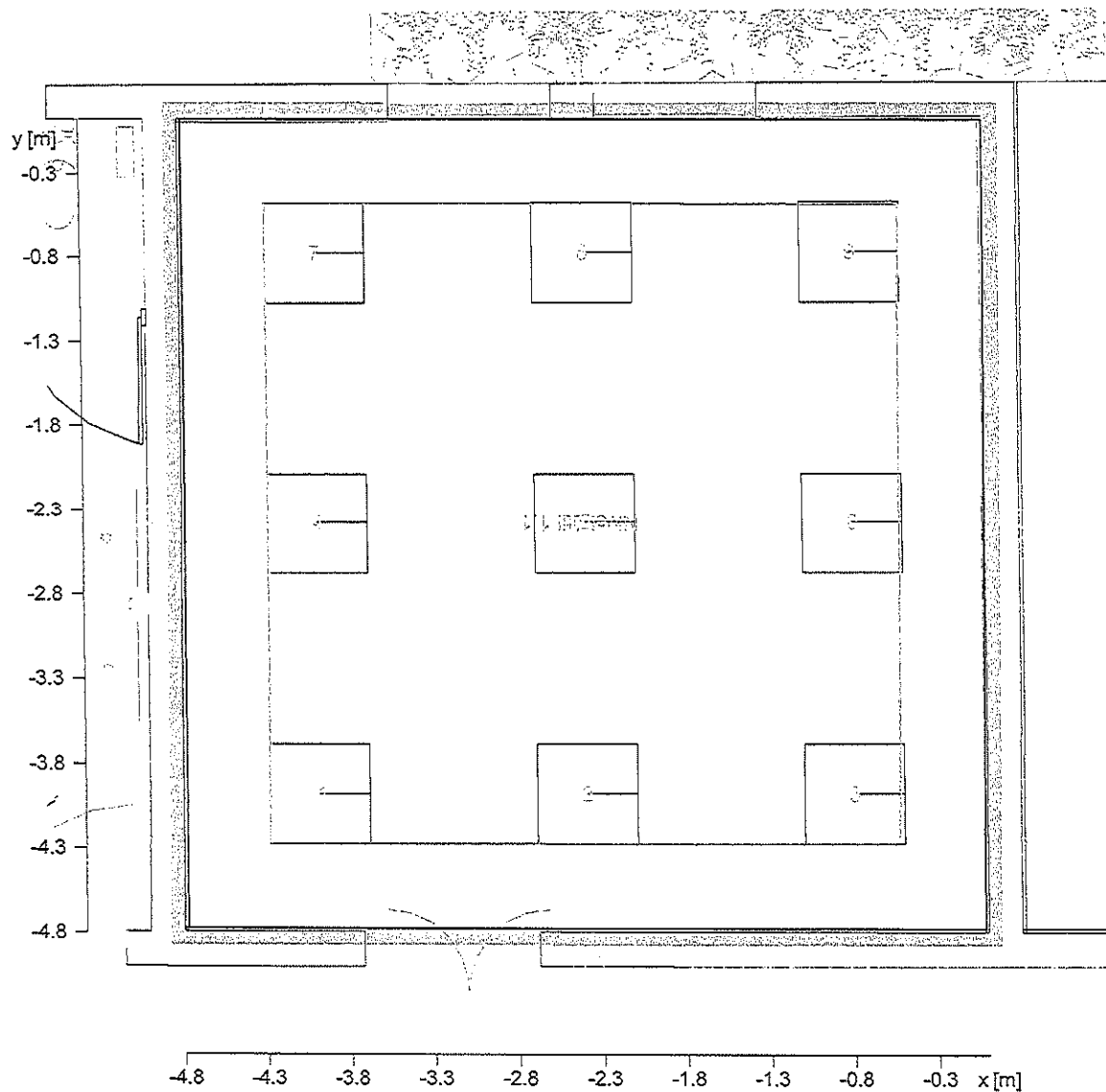
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 10

Descripción SALON 10

Planta horizontal



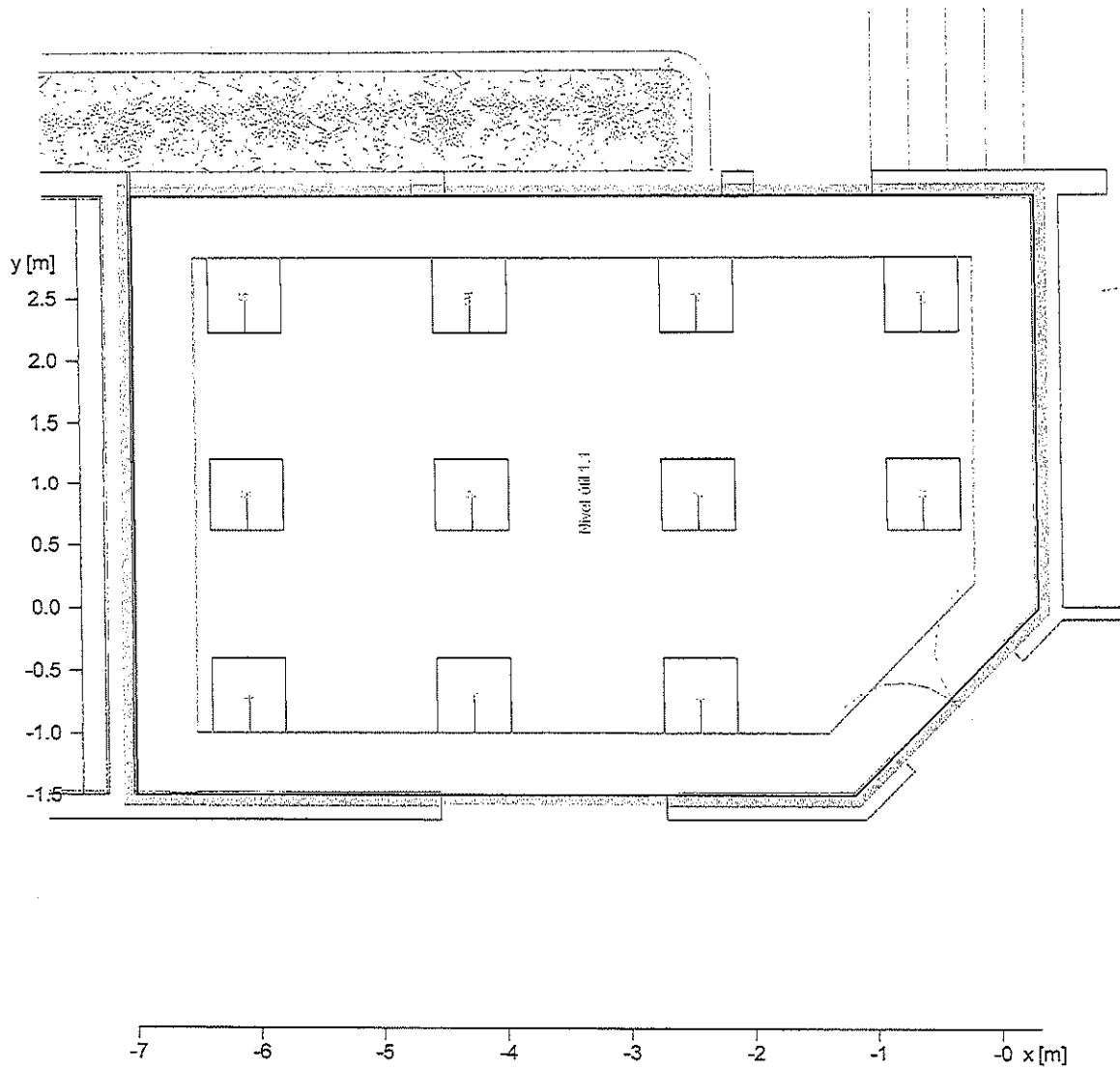
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2393.14 m	5339.13 m	4.77 m	61.0 %
2	2393.13 m	5334.33 m	4.80 m	61.0 %
3	2397.89 m	5334.33 m	4.76 m	61.0 %
4	2397.91 m	5339.11 m	4.78 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALON 11

Descripción SALON 11

Planta horizontal



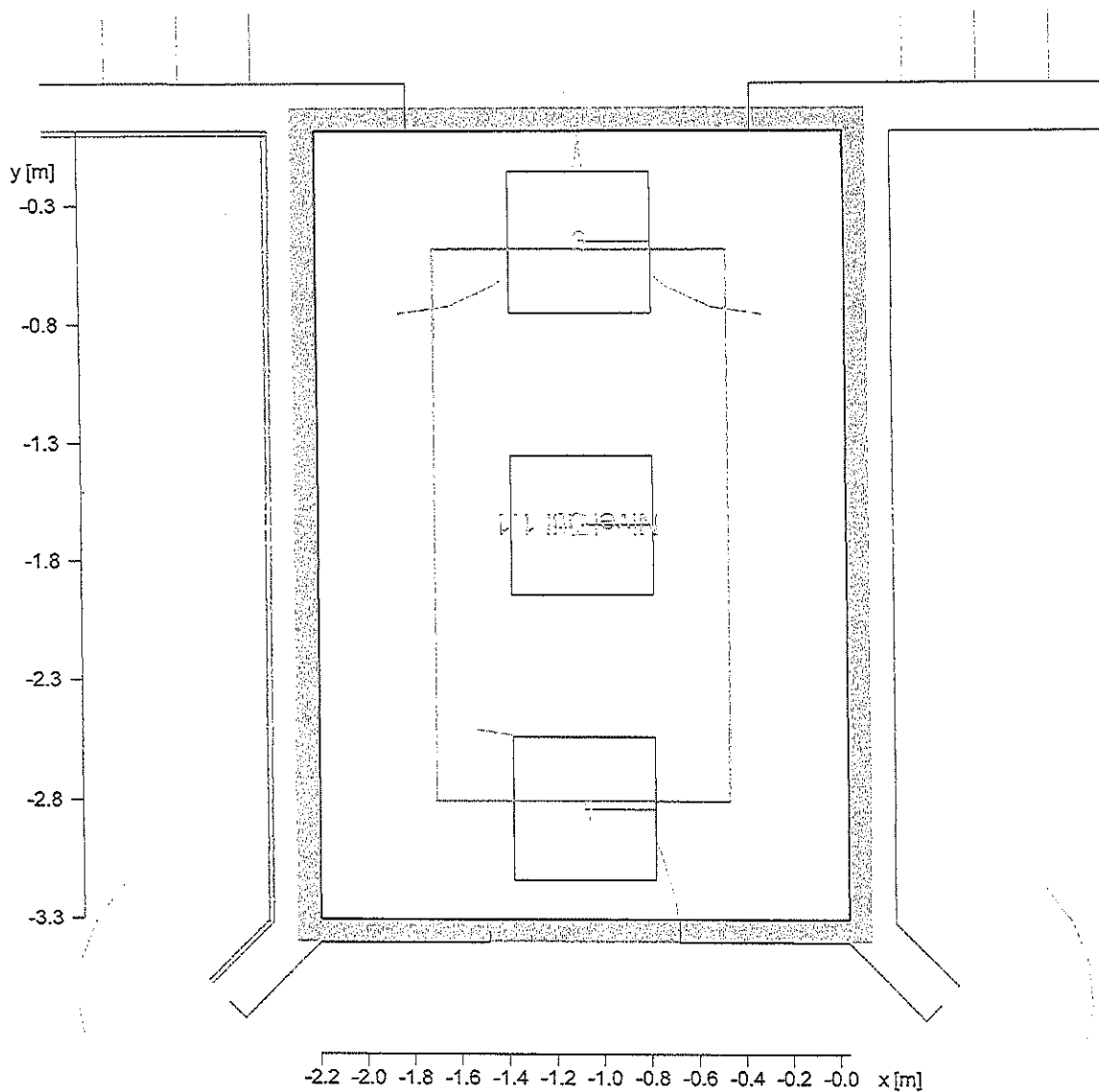
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2405.44 m	5339.12 m	3.33 m	61.0 %
2	2398.13 m	5339.13 m	7.31 m	61.0 %
3	2398.13 m	5334.31 m	4.82 m	61.0 %
4	2403.95 m	5334.30 m	5.83 m	61.0 %
5	2405.44 m	5335.79 m	2.10 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

CAFETERIA - PASILLO

Descripción CAFETERIA - PASILLO

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2405.64 m	5339.12 m	2.24 m	61.0 %
2	2405.64 m	5335.80 m	3.32 m	61.0 %
3	2407.88 m	5335.80 m	2.24 m	61.0 %
4	2407.88 m	5339.12 m	3.32 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

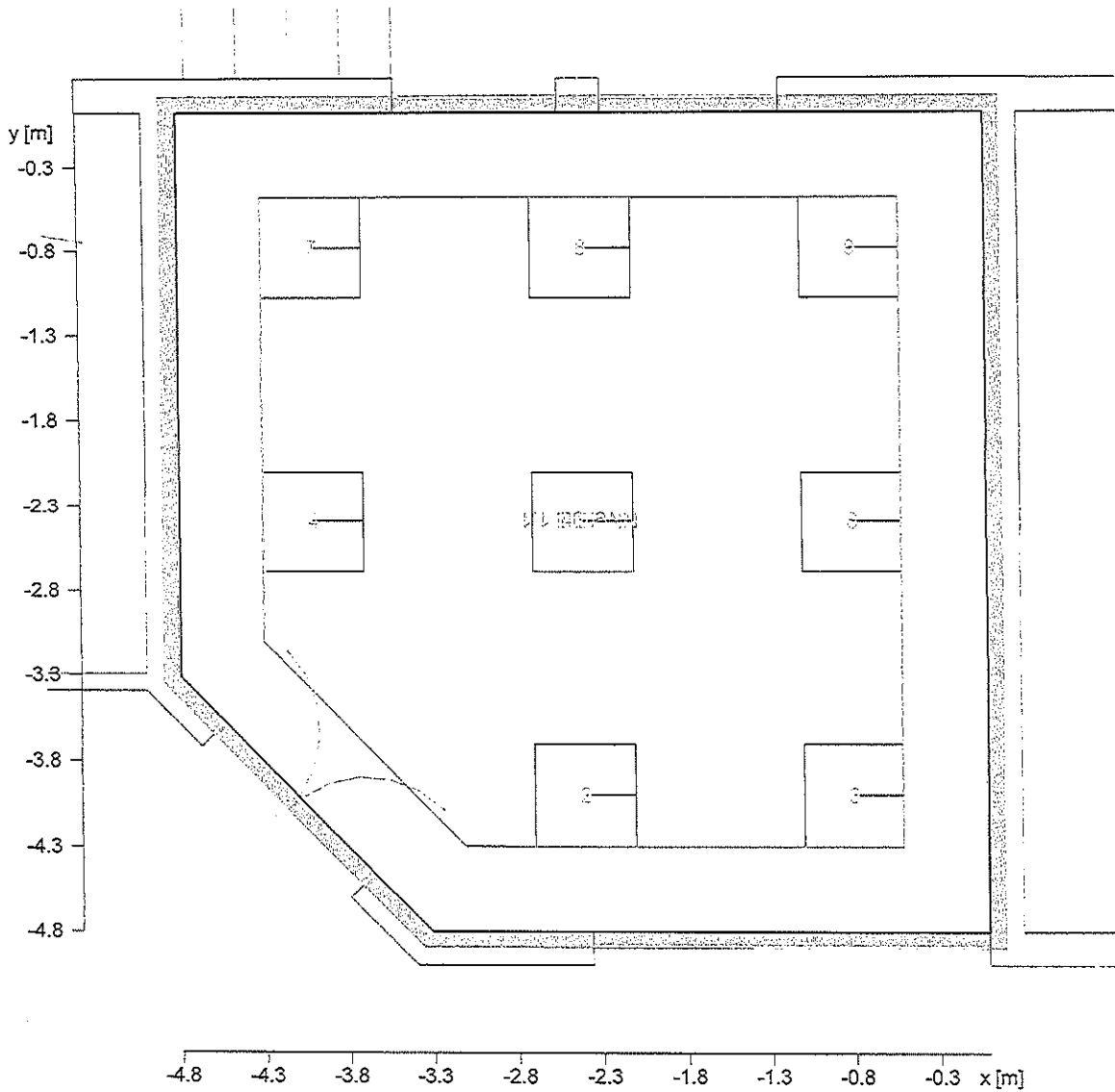
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

SALA DE REUNIONES ORQUESTA SINFONICA

Descripción SALA DE REUNIONES ORQUESTA SINFONICA

Planta horizontal



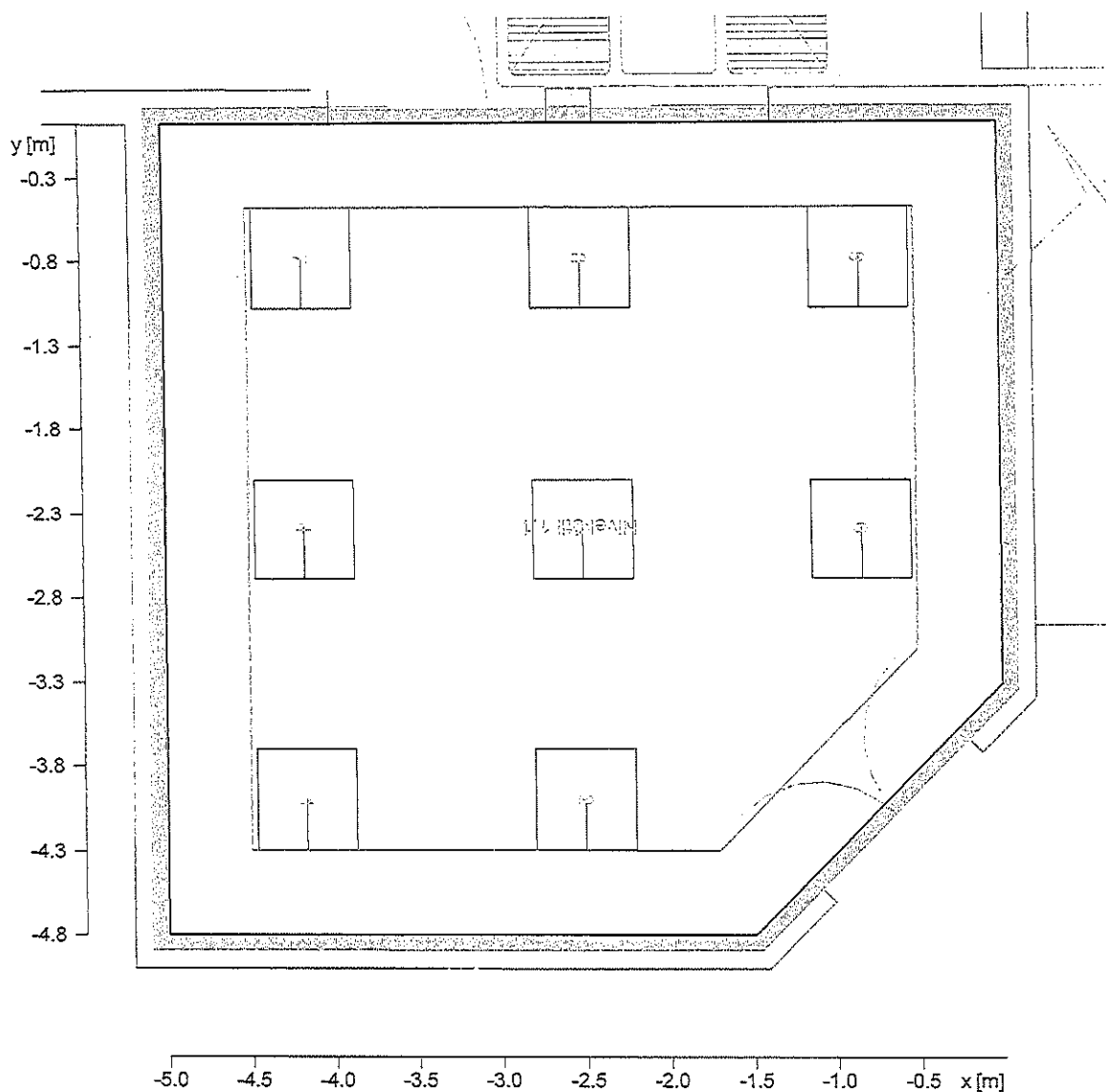
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2408.08 m	5339.12 m	4.79 m	61.0 %
2	2408.08 m	5335.78 m	3.33 m	61.0 %
3	2409.56 m	5334.30 m	2.10 m	61.0 %
4	2412.86 m	5334.29 m	3.30 m	61.0 %
5	2412.87 m	5339.11 m	4.82 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

ARCHIVO ORQUESTA SINFONICA

Descripción ARCHIVO ORQUESTA SINFONICA

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2413.07 m	5339.11 m	4.99 m	61.0 %
2	2413.06 m	5334.29 m	4.82 m	61.0 %
3	2416.57 m	5334.29 m	3.51 m	61.0 %
4	2418.05 m	5335.77 m	2.10 m	61.0 %
5	2418.06 m	5339.10 m	3.33 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

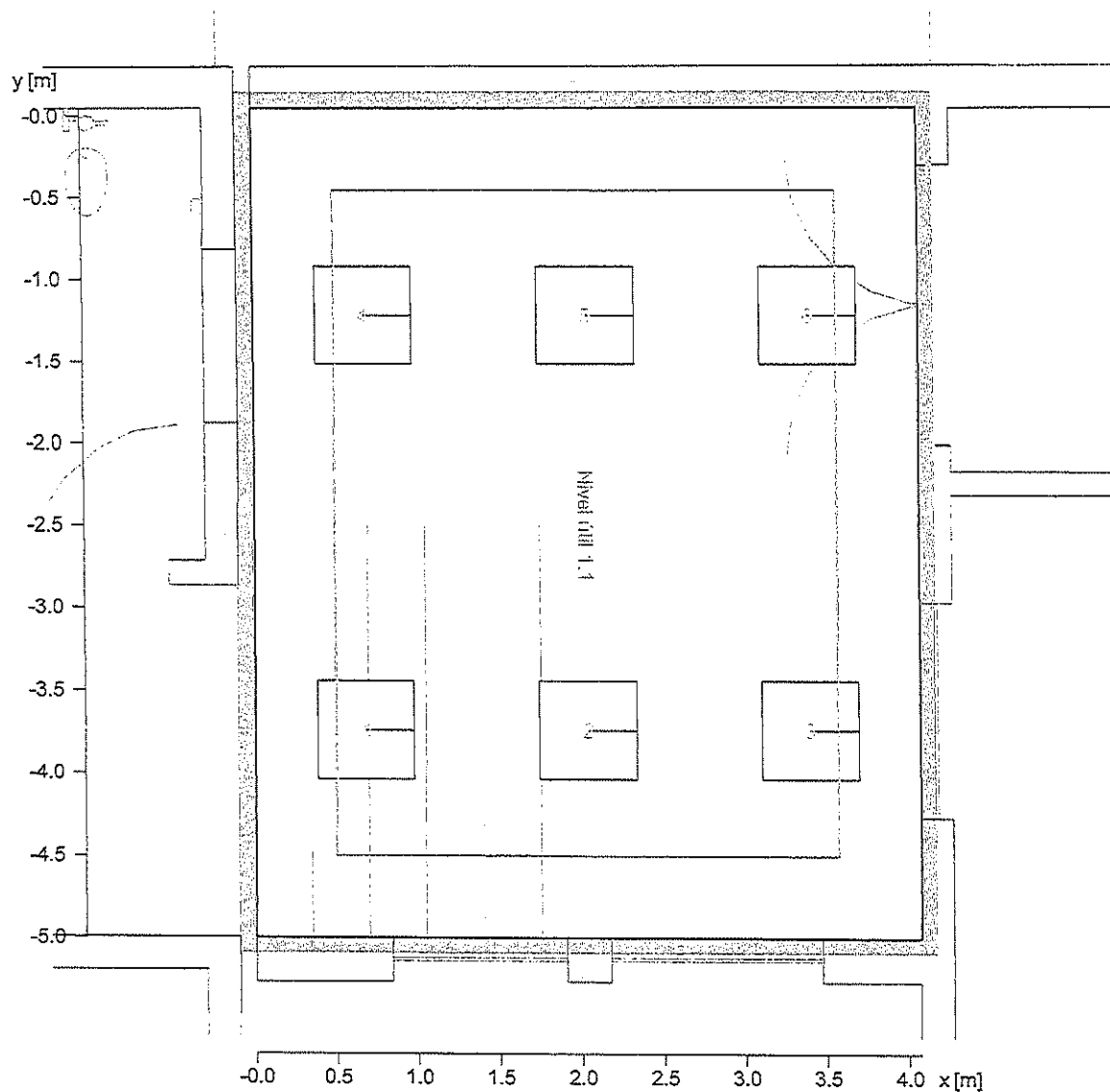
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

INGRESO A PASILLO DE AUDITORIO

Descripción INGRESO A PASILLO DE AUDITORIO

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2386.35 m	5371.39 m	5.04 m	61.0 %
2	2390.42 m	5371.38 m	4.07 m	61.0 %
3	2390.42 m	5376.43 m	5.04 m	61.0 %
4	2386.35 m	5376.43 m	4.07 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

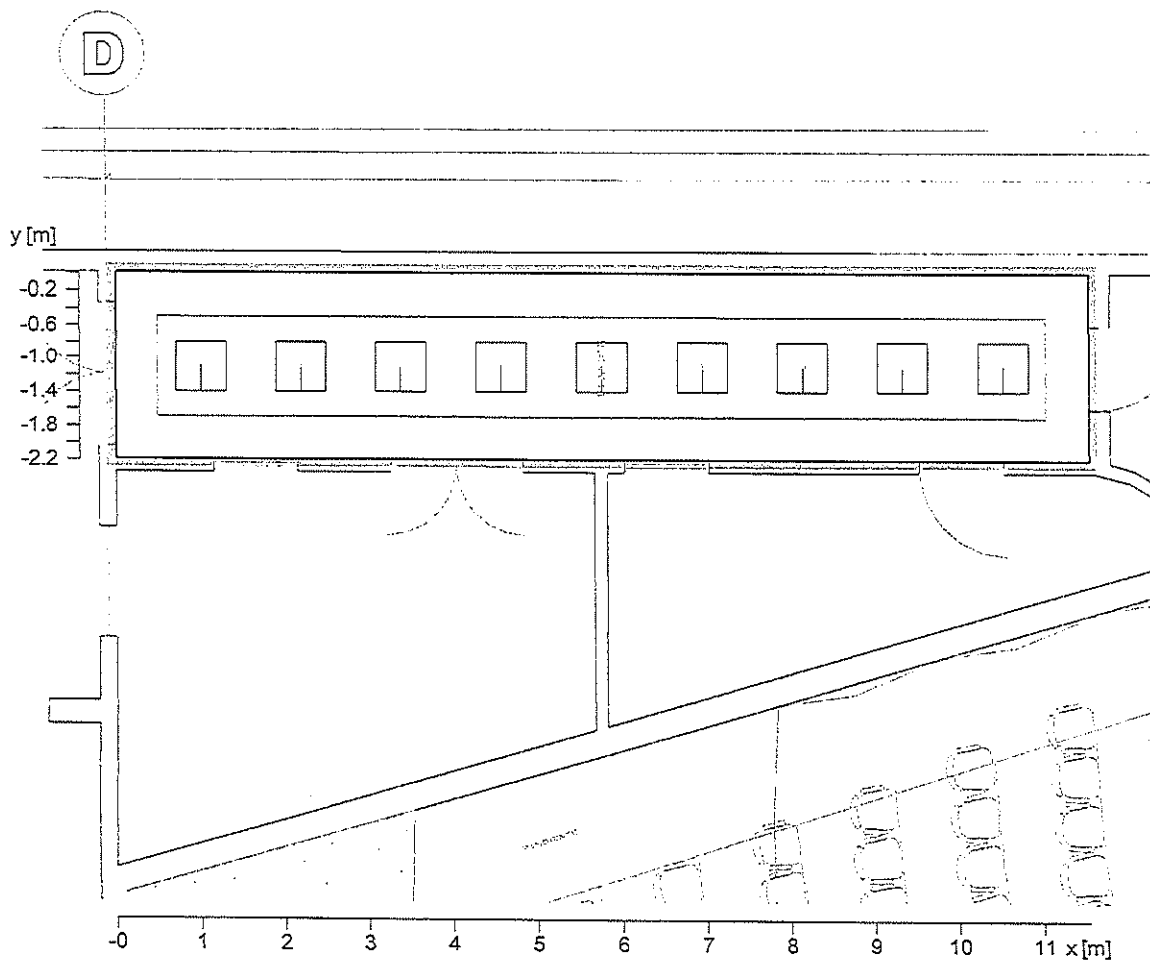
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

PASILLO DEL AUDITORIO NORTE

Descripción PASILLO DEL AUDITORIO NORTE

Planta horizontal



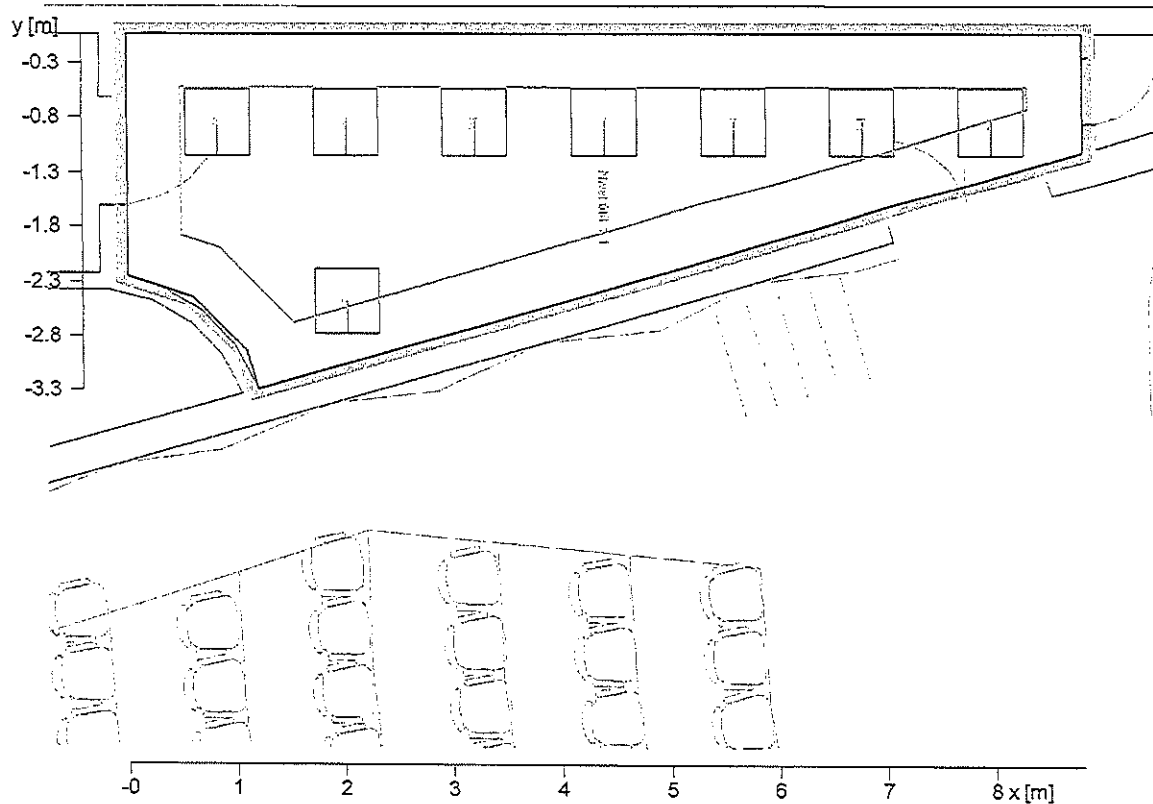
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2390.62 m	5374.23 m	2.20 m	61.0 %
2	2402.16 m	5374.22 m	11.54 m	61.0 %
3	2402.16 m	5376.41 m	2.20 m	61.0 %
4	2390.62 m	5376.43 m	11.54 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

PASILLO INGRESO AUDITORIO NORTE

Descripción PASILLO INGRESO AUDITORIO NORTE

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2402.41 m	5374.19 m	2.22 m	61.0 %
2	2403.00 m	5374.00 m	0.62 m	61.0 %
3	2403.50 m	5373.50 m	0.71 m	61.0 %
4	2403.60 m	5373.14 m	0.37 m	61.0 %
5	2409.39 m	5374.80 m	6.02 m	61.0 %
6	2411.21 m	5375.32 m	1.90 m	61.0 %
7	2411.22 m	5376.40 m	1.08 m	61.0 %
8	2402.41 m	5376.41 m	8.81 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

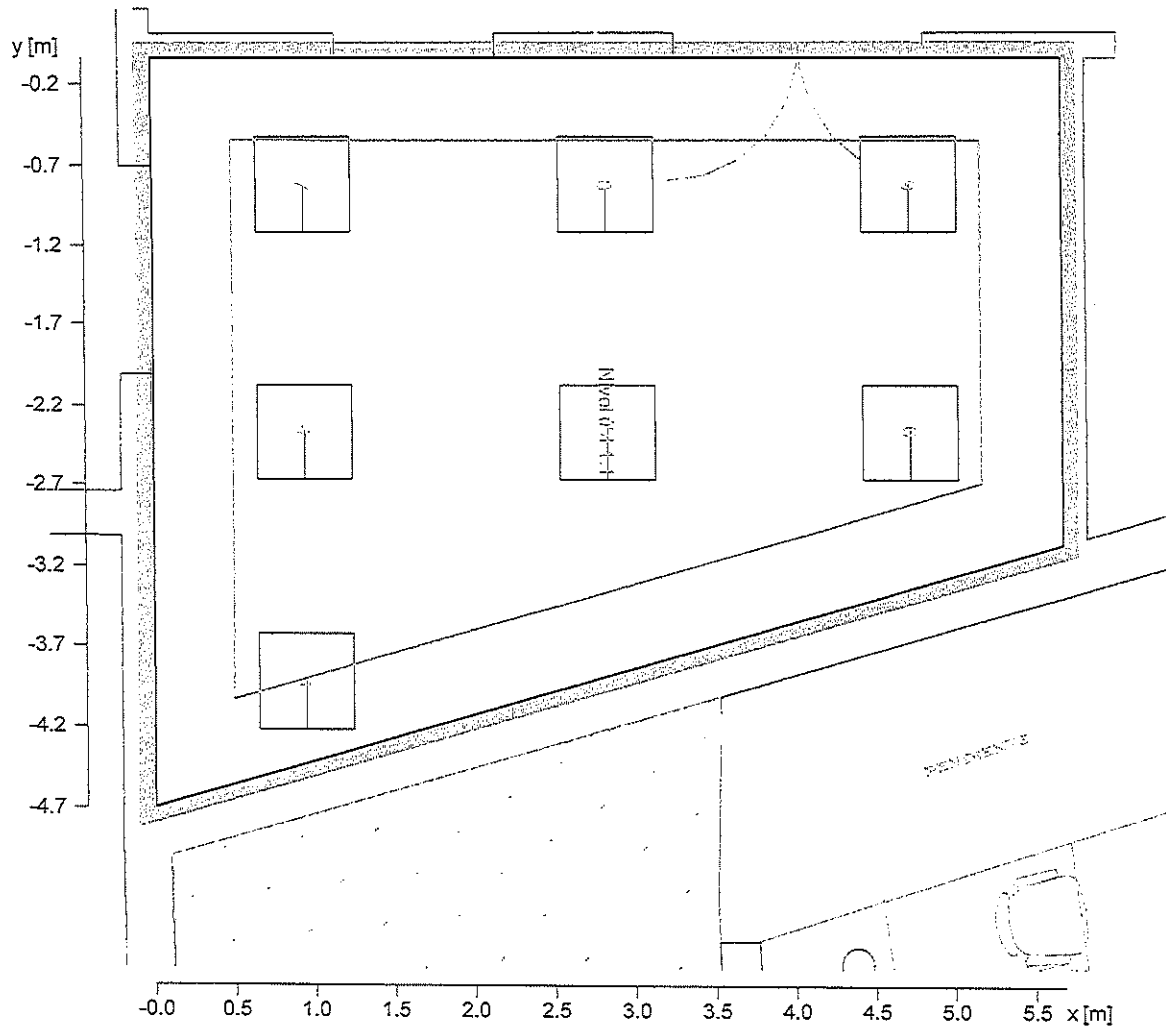
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

BODEGA 1 - 2

Descripción BODEGA 1 - 2

Planta horizontal



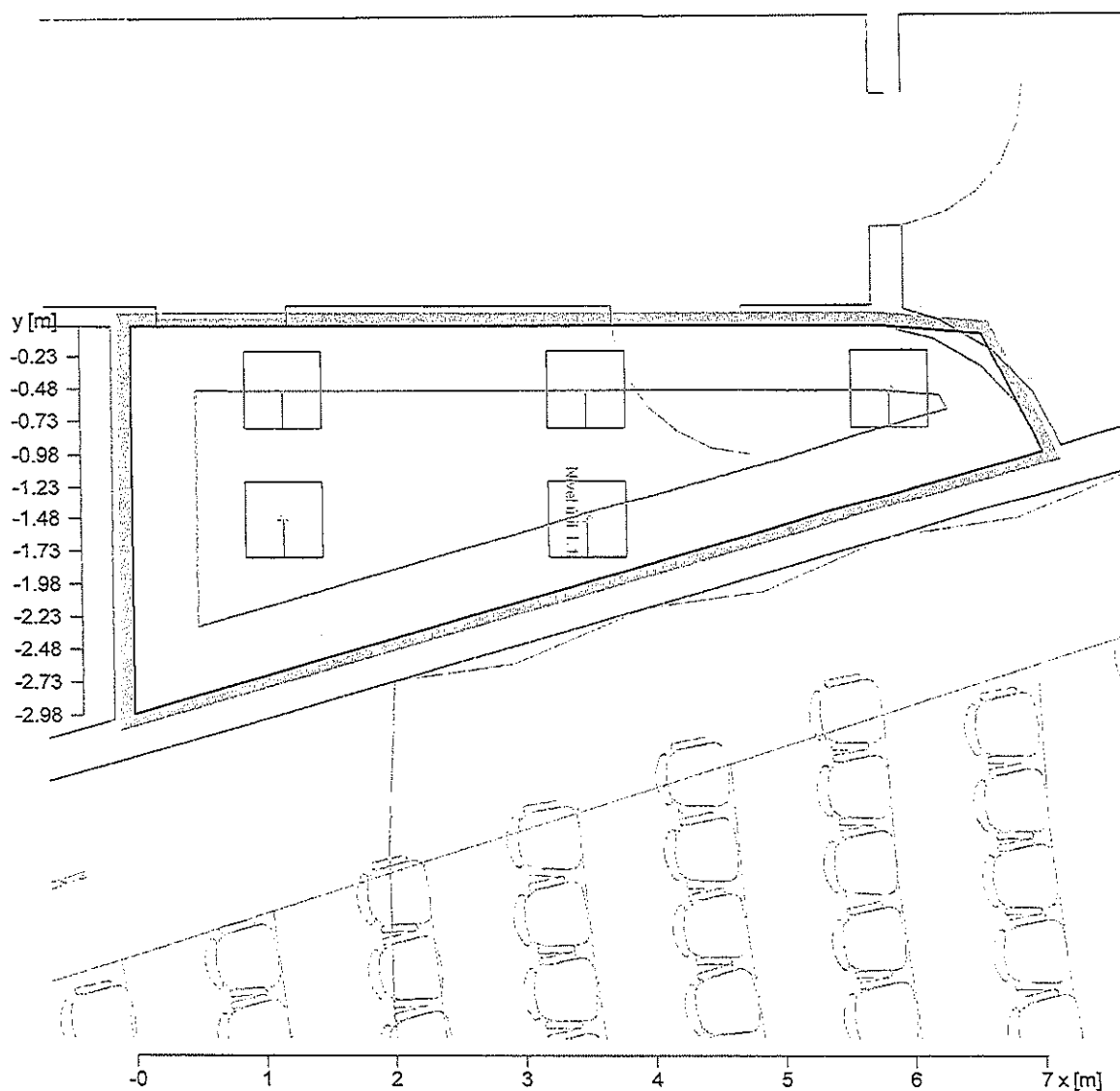
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2390.62 m	5369.43 m	4.65 m	61.0 %
2	2396.29 m	5371.05 m	5.91 m	61.0 %
3	2396.30 m	5374.07 m	3.02 m	61.0 %
4	2390.62 m	5374.08 m	5.68 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

BODEGA 1 - 1

Descripción BODEGA 1 - 1

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2396.44 m	5371.10 m	2.98 m	61.0 %
2	2403.46 m	5373.10 m	7.30 m	61.0 %
3	2403.00 m	5374.00 m	1.01 m	61.0 %
4	2402.21 m	5374.07 m	0.80 m	61.0 %
5	2402.20 m	5374.07 m	0.01 m	61.0 %
6	2396.45 m	5374.07 m	5.75 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

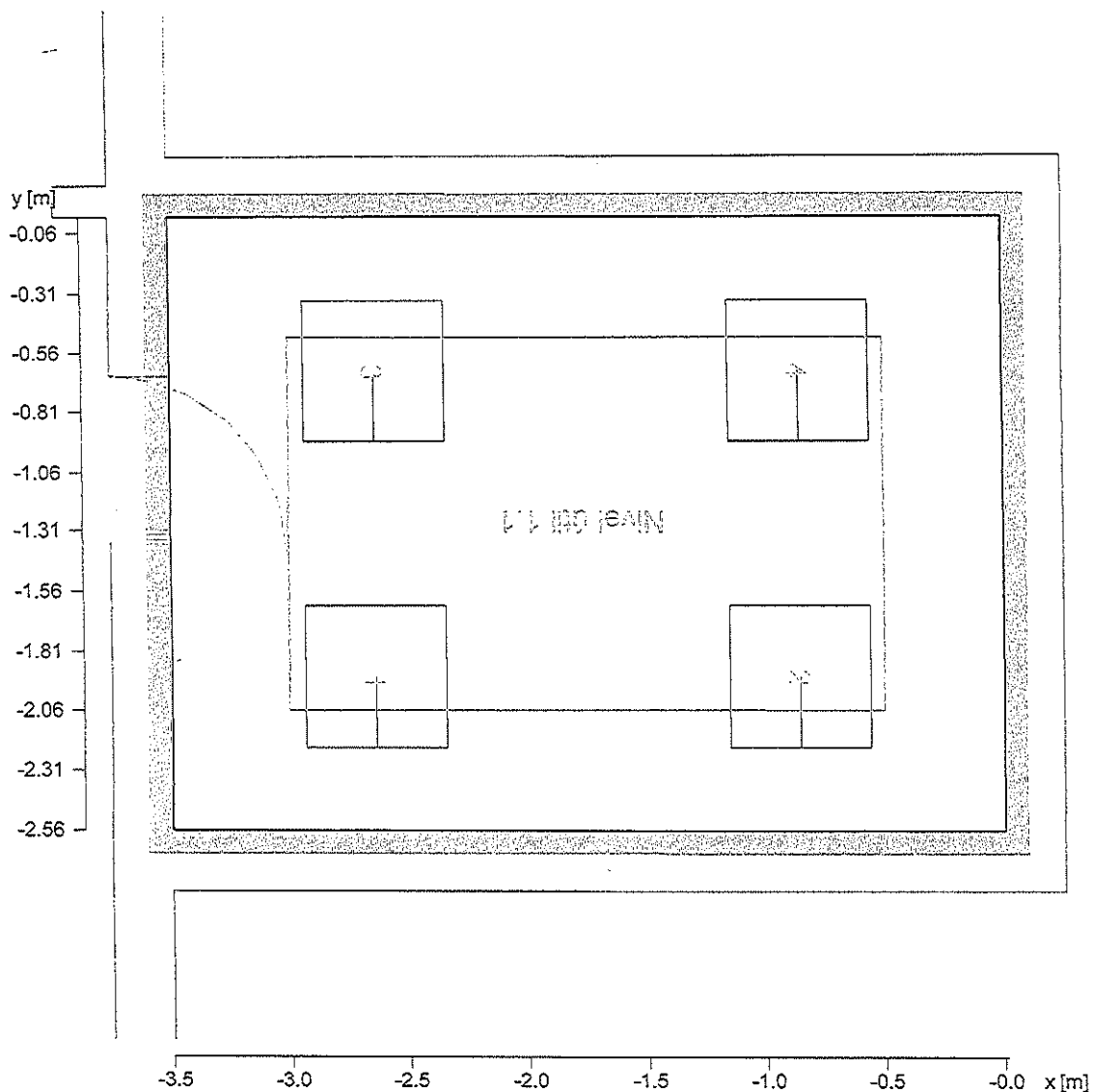
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

BODEGA 3

Descripción BODEGA 3

Planta horizontal



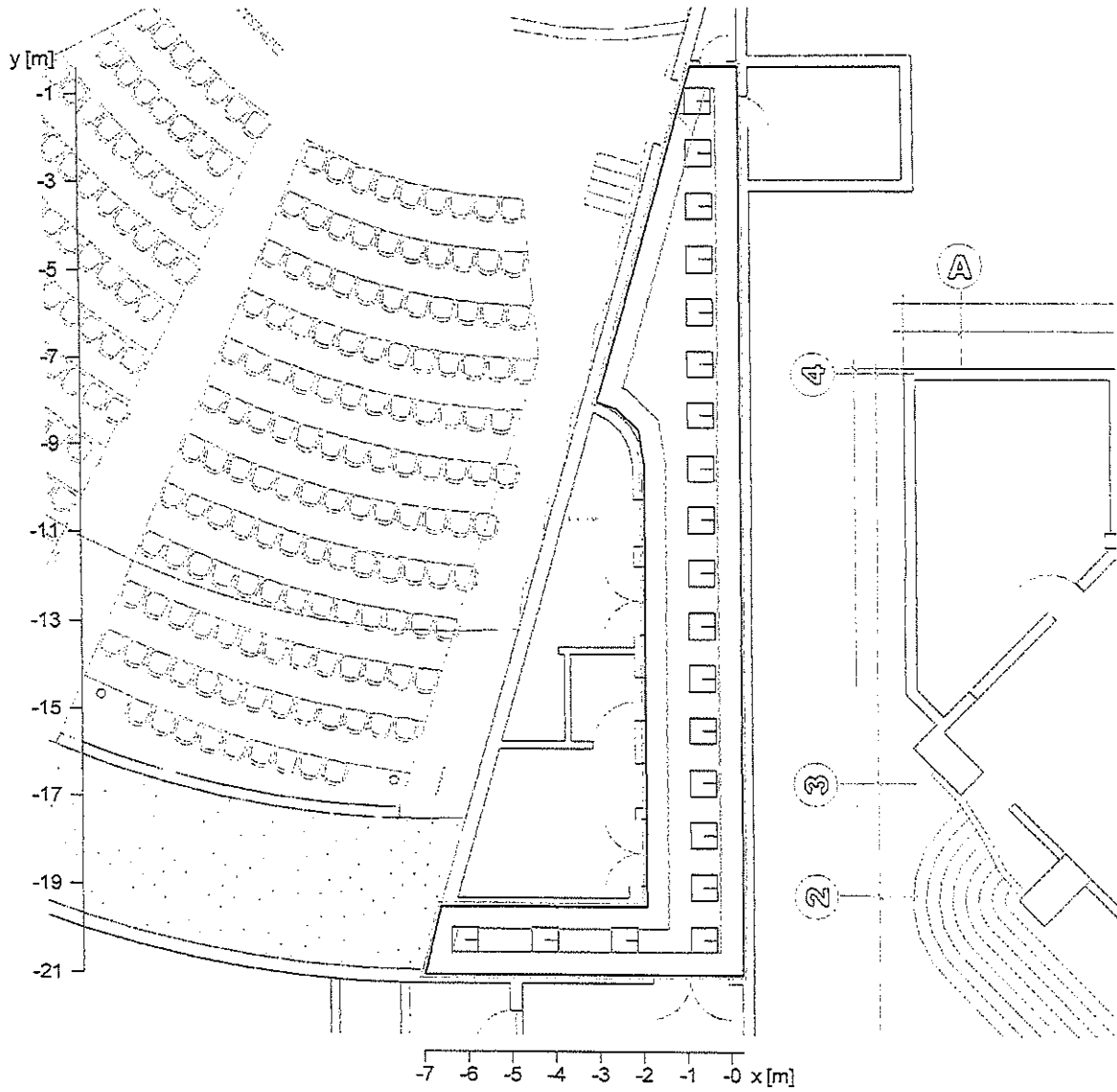
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2423.58 m	5364.26 m	3.51 m	61.0 %
2	2423.58 m	5361.70 m	2.56 m	61.0 %
3	2427.08 m	5361.70 m	3.51 m	61.0 %
4	2427.08 m	5364.26 m	2.56 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

PASILLO AUDITORIO ORIENTE

Descripción PASILLO AUDITORIO ORIENTE

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

PASILLO AUDITORIO ORIENTE

Descripción PASILLO AUDITORIO ORIENTE

Planta horizontal

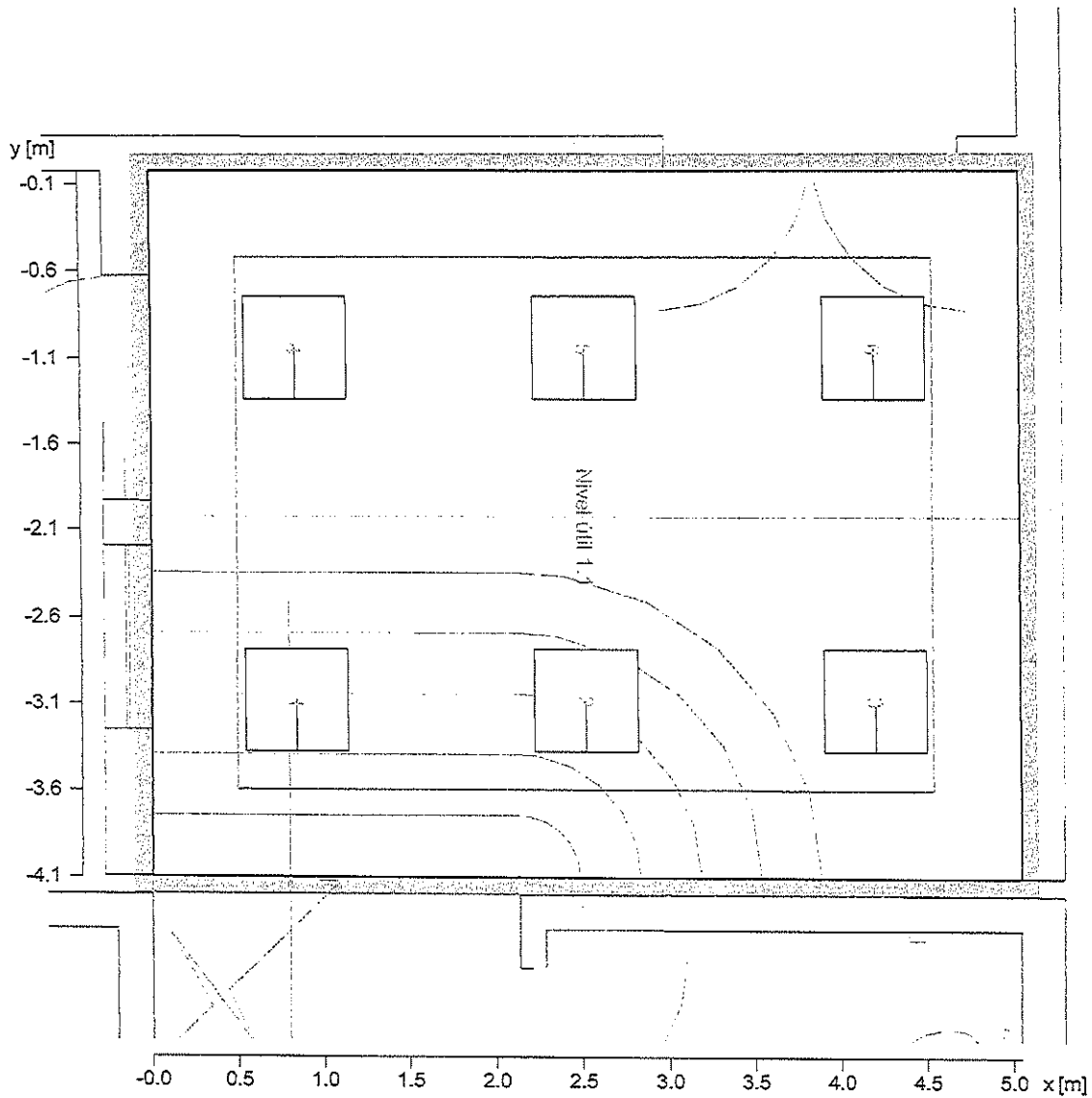
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2422.25 m	5364.26 m	1.08 m	61.0 %
2	2420.05 m	5356.66 m	7.92 m	61.0 %
3	2420.50 m	5356.50 m	0.47 m	61.0 %
4	2421.00 m	5356.00 m	0.71 m	61.0 %
5	2421.12 m	5355.26 m	0.75 m	61.0 %
6	2421.11 m	5345.20 m	10.06 m	61.0 %
7	2416.42 m	5345.21 m	4.69 m	61.0 %
8	2416.05 m	5343.68 m	1.57 m	61.0 %
9	2423.31 m	5343.67 m	7.25 m	61.0 %
10	2423.33 m	5364.26 m	20.59 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		---		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

INGRESO A AUDITORIO

Descripción INGRESO A AUDITORIO

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2418.26 m	5339.40 m	4.07 m	61.0 %
2	2423.30 m	5339.40 m	5.04 m	61.0 %
3	2423.31 m	5343.47 m	4.07 m	61.0 %
4	2418.26 m	5343.48 m	5.04 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

VESTIBULO DE AUDITORIO

Descripción VESTIBULO DE AUDITORIO

Planta horizontal



DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

VESTIBULO DE AUDITORIO

Descripción VESTIBULO DE AUDITORIO

Planta horizontal

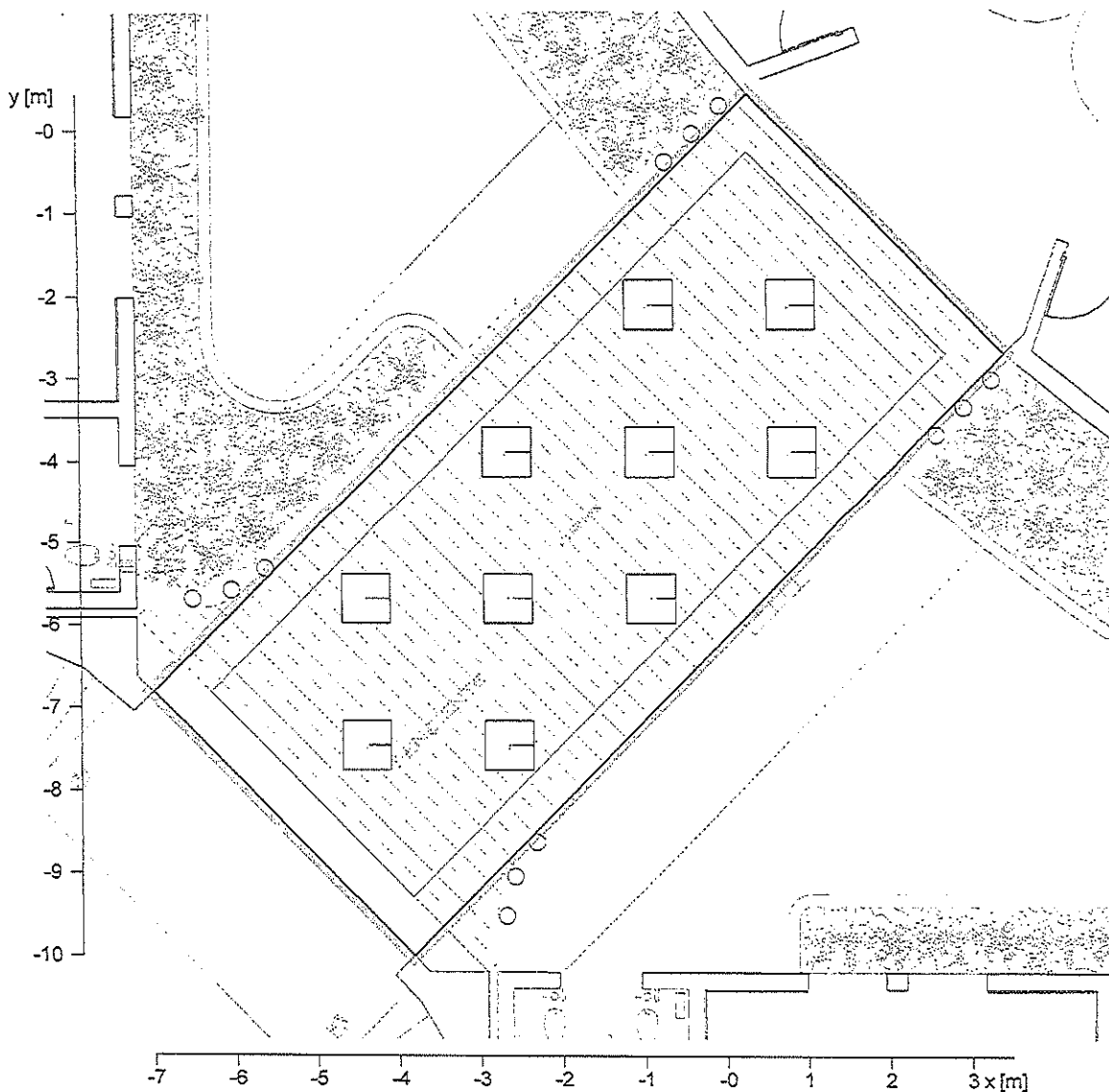
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2394.32 m	5352.06 m	1.99 m	61.0 %
2	2395.13 m	5350.58 m	1.69 m	61.0 %
3	2393.91 m	5350.14 m	1.30 m	61.0 %
4	2393.73 m	5349.96 m	0.25 m	61.0 %
5	2396.85 m	5346.83 m	4.42 m	61.0 %
6	2397.11 m	5347.09 m	0.37 m	61.0 %
7	2397.51 m	5348.20 m	1.18 m	61.0 %
8	2398.96 m	5347.42 m	1.65 m	61.0 %
9	2399.86 m	5349.21 m	2.00 m	61.0 %
10	2396.05 m	5353.05 m	5.42 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N1
 Fecha : 16.09.2021

PASILLO CENTRAL AL AUDITORIO

Descripción PASILLO CENTRAL AL AUDITORIO

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2386.41 m	5342.72 m	10.30 m	61.0 %
2	2389.59 m	5339.53 m	4.50 m	61.0 %
3	2396.85 m	5346.83 m	10.30 m	61.0 %
4	2393.73 m	5349.96 m	4.42 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

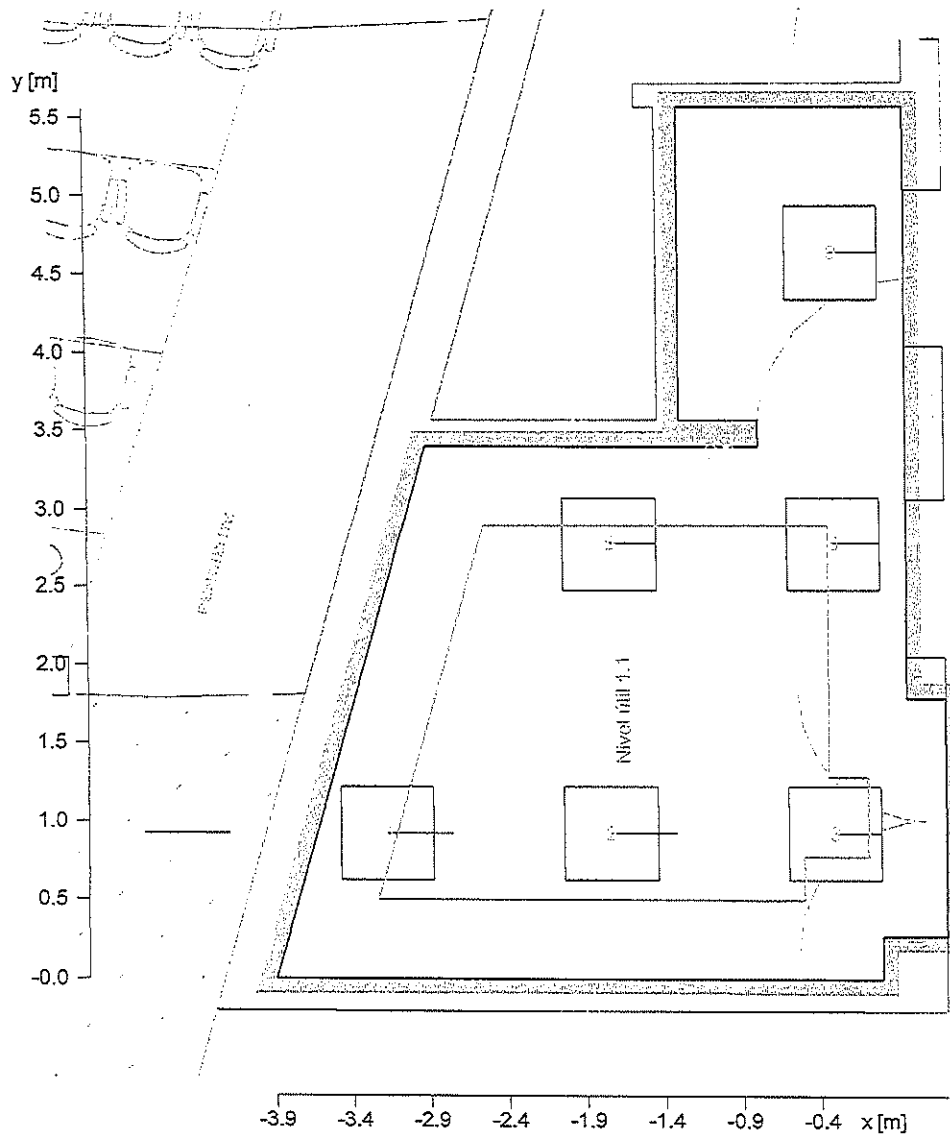
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

BODEGA 1

Descripción BODEGA 1

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

BODEGA 1

Descripción BODEGA 1

Planta horizontal

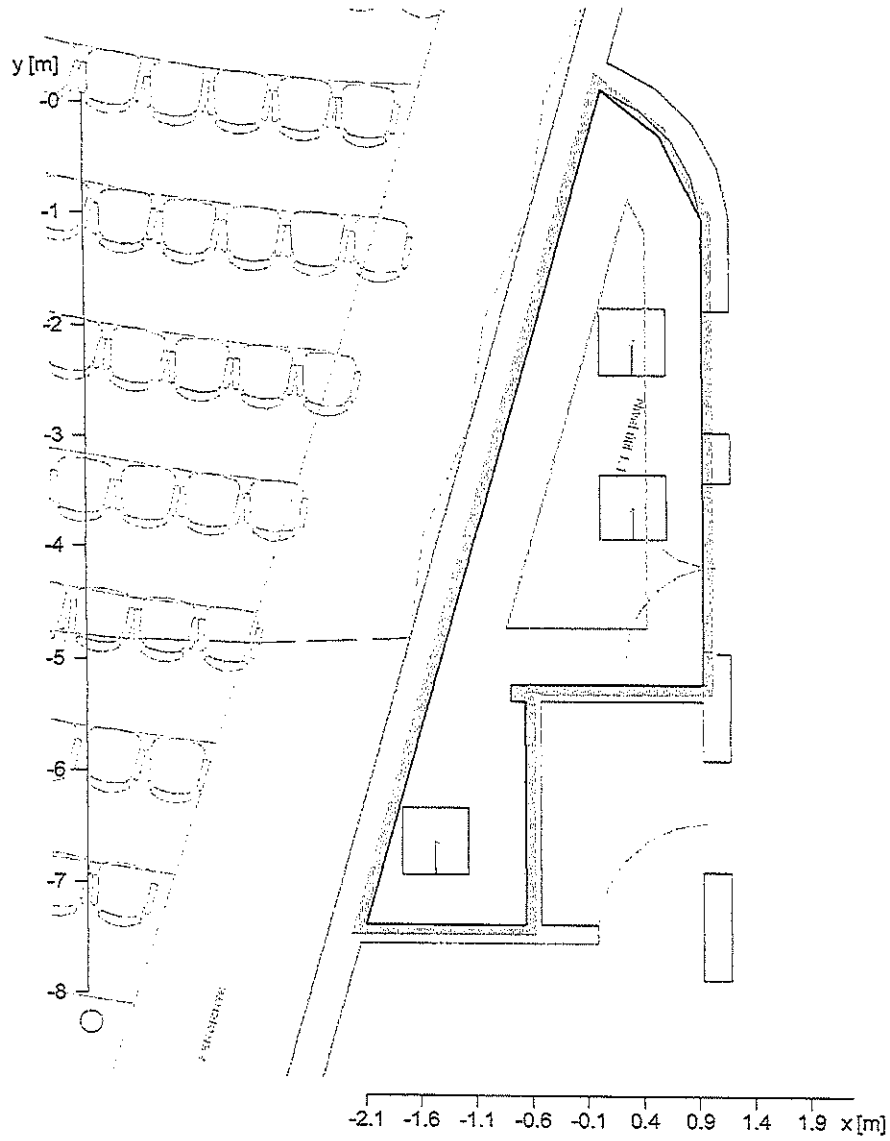
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2420.70 m	5345.68 m	0.27 m	61.0 %
2	2421.11 m	5345.68 m	0.41 m	61.0 %
3	2421.11 m	5347.19 m	1.51 m	61.0 %
4	2420.86 m	5347.19 m	0.25 m	61.0 %
5	2420.87 m	5350.95 m	3.77 m	61.0 %
6	2419.41 m	5350.96 m	1.45 m	61.0 %
7	2419.41 m	5348.96 m	1.99 m	61.0 %
8	2419.92 m	5348.96 m	0.51 m	61.0 %
9	2419.92 m	5348.79 m	0.17 m	61.0 %
10	2417.79 m	5348.80 m	2.13 m	61.0 %
11	2416.81 m	5345.41 m	3.53 m	61.0 %
12	2420.70 m	5345.40 m	3.89 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

BODEGA 2

Descripción BODEGA 2

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-N1
Fecha : 16.09.2021

BODEGA 2

Descripción BODEGA 2

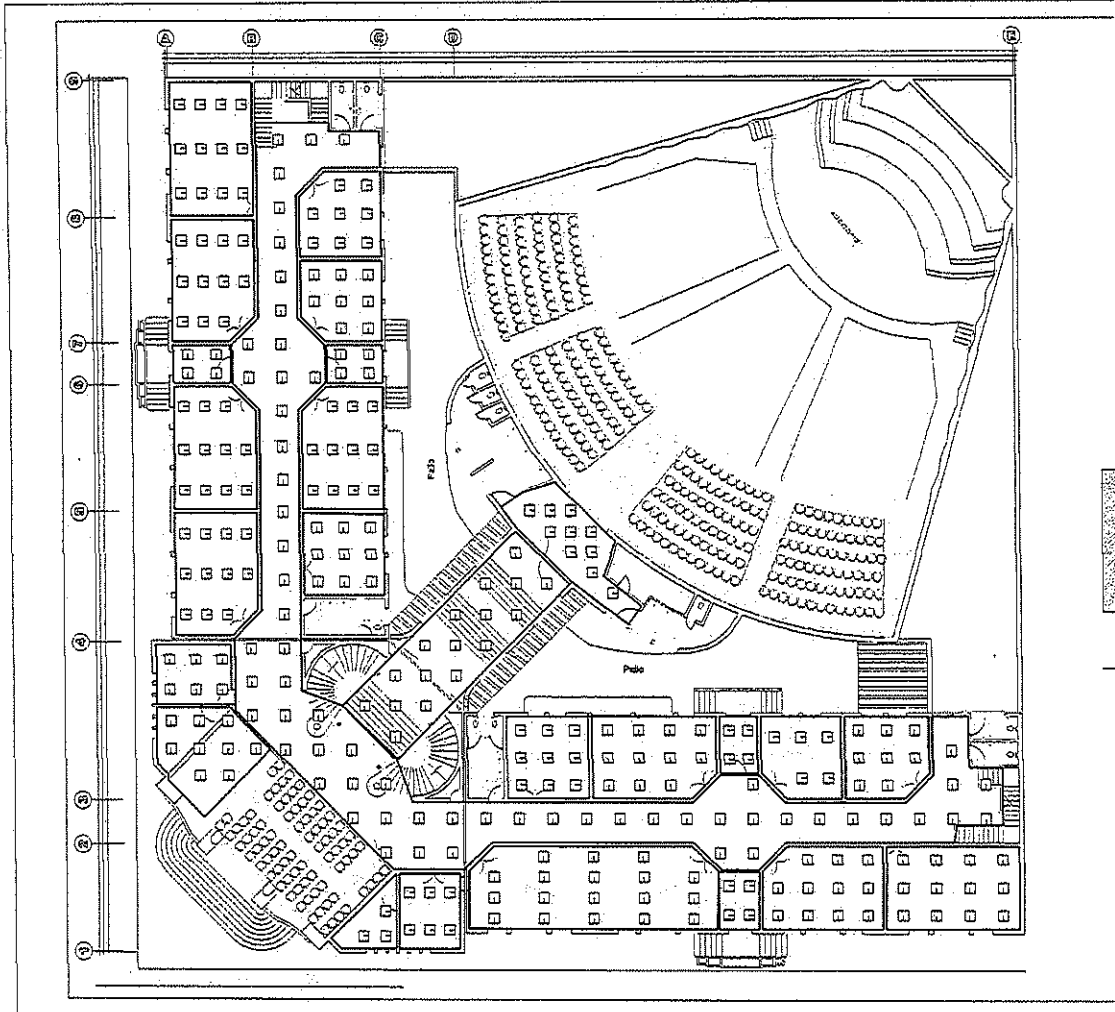
Planta horizontal

Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2417.83 m	5348.97 m	7.75 m	61.0 %
2	2419.27 m	5348.96 m	1.44 m	61.0 %
3	2419.27 m	5350.96 m	1.99 m	61.0 %
4	2419.15 m	5350.96 m	0.13 m	61.0 %
5	2419.15 m	5351.11 m	0.15 m	61.0 %
6	2420.87 m	5351.10 m	1.72 m	61.0 %
7	2420.87 m	5354.45 m	3.35 m	61.0 %
8	2420.87 m	5355.25 m	0.80 m	61.0 %
9	2420.50 m	5356.00 m	0.83 m	61.0 %
10	2419.98 m	5356.42 m	0.66 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N02
Fecha : 11.09.2021

Descripción Planta 1

Planta horizontal

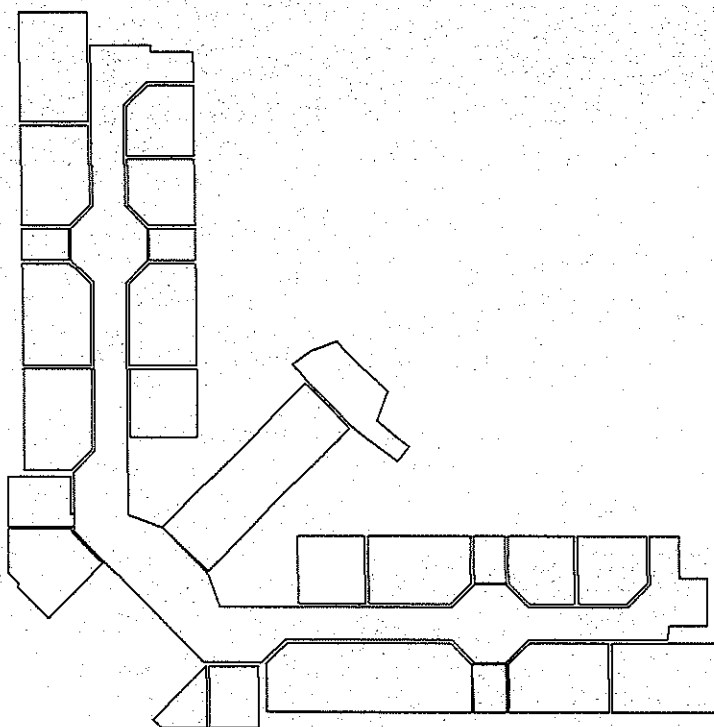


DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N02
 Fecha : 11.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta




Número de espacios : 26
 Área total : 950 m²
 Número de luminarias : 284
 Flujo luminoso total de lámparas : 901416 lm
 Potencia total : 11360 W
 Potencia total por superficie : 11.96 W/m²

No calculado
 Calculado

Lista de unidades

Tipo Cant. Producto

		no un miembro de Relux
1	284	N° de artículo : *78E71*
		Nombre de la lum. : Producto
		Equipamiento : 1 x 40 W / 3174 lm

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N02
 Fecha : 11.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta

Espacios

SALON 16 Y 17 18 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 57132 lm
 Potencia total 720 W
 Potencia total por superficie (69 m²) 10.44 W/m²
 Em 514 lx
 Emin 320 lx
 Emin/Em (Uo) 0.62

SALON 23 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (23 m²) 15.75 W/m²
 Em 0.0 lx
 Emin 0.0 lx
 Emin/Em (Uo) —

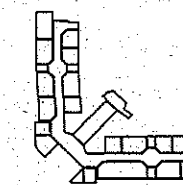
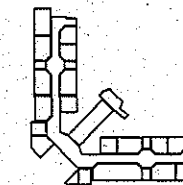
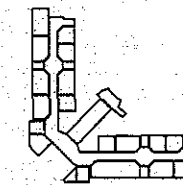
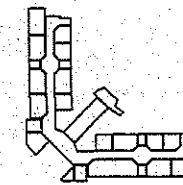
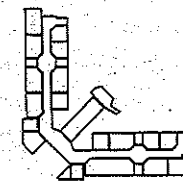
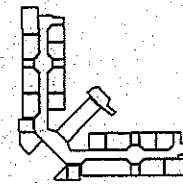
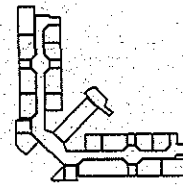
SALON 22 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 12.96 W/m²
 Em 598 lx
 Emin 460 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77

SALON 21 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (7 m²) 21.58 W/m²
 Em 590 lx
 Emin 551 lx
 Emin/Em (Uo) 0.93

SALON 20 5 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 15870 lm
 Potencia total 200 W
 Potencia total por superficie (22 m²) 9.18 W/m²
 Em 390 lx
 Emin 291 lx
 Emin/Em (Uo) 0.75

SALON 19 8 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
 Potencia total 320 W
 Potencia total por superficie (23 m²) 14.03 W/m²
 Em 536 lx
 Emin 430 lx
 Emin/Em (Uo) 0.80

PASILLO 62 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 95788 lm
 Potencia total 2480 W
 Potencia total por superficie (245 m²) 9.02 W/m²
 Em 420 lx
 Emin 169 lx
 Emin/Em (Uo) 0.40

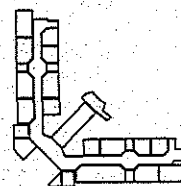


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N02
 Fecha : 11.09.2021

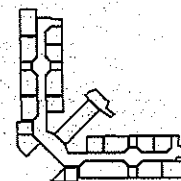
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

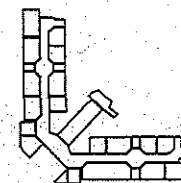
SALON 18 12 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 38088 lm
 Potencia total 480 W
 Potencia total por superficie (38 m²) 12.59 W/m²
 Em 531 lx
 Emin 411 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77



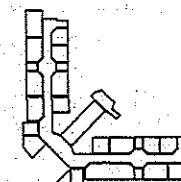
GUARDIANA Y BODEGA 2.10 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 13.00 W/m²
 Em 602 lx
 Emin 453 lx
 Emin/Em (Uo) 0.75



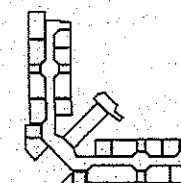
BODEGA 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (8 m²) 19.75 W/m²
 Em 550 lx
 Emin 508 lx
 Emin/Em (Uo) 0.93



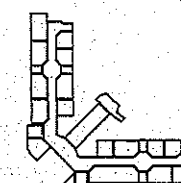
SALON 15 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19044 lm
 Potencia total 240 W
 Potencia total por superficie (16 m²) 15.23 W/m²
 Em 509 lx
 Emin 414 lx
 Emin/Em (Uo) 0.81



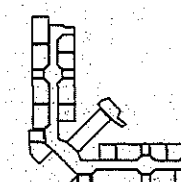
BODEGA SALA 16 3 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 9522 lm
 Potencia total 120 W
 Potencia total por superficie (10 m²) 12.53 W/m²
 Em 316 lx
 Emin 216 lx
 Emin/Em (Uo) 0.69



ESCENARIO SALON TOMAS PAS 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (28 m²) 12.80 W/m²
 Em 480 lx
 Emin 243 lx
 Emin/Em (Uo) 0.51



OFICINA 34 6 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 19044 lm
 Potencia total 240 W
 Potencia total por superficie (16 m²) 14.90 W/m²
 Em 358 lx
 Emin 483 lx
 Emin/Em (Uo) 0.87

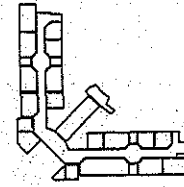


Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-N02
 Fecha : 11.09.2021

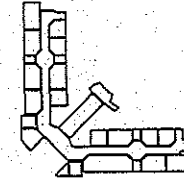
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

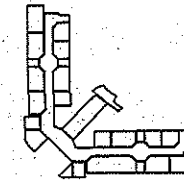
SALON 33 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 13.11 W/m²
 Em 591 lx
 Emin 401 lx
 Emin/Em (Uo) 0.68



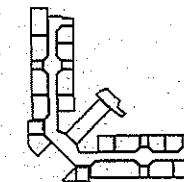
SALON 32 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (35 m²) 12.70 W/m²
 Em 549 lx
 Emin 403 lx
 Emin/Em (Uo) 0.74



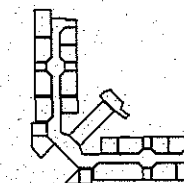
SALON 31 4 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
 Potencia total 160 W
 Potencia total por superficie (8 m²) 21.15 W/m²
 Em 587 lx
 Emin 548 lx
 Emin/Em (Uo) 0.93



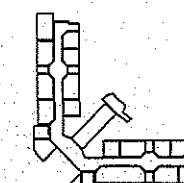
SALON 30 11 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
 Potencia total 440 W
 Potencia total por superficie (34 m²) 13.08 W/m²
 Em 605 lx
 Emin 464 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77



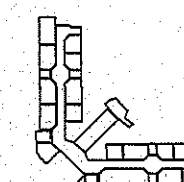
SALON 29 12 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 38088 lm
 Potencia total 480 W
 Potencia total por superficie (38 m²) 12.58 W/m²
 Em 524 lx
 Emin 363 lx
 Emin/Em (Uo) 0.69



PASILLO A AUDITORIO 17 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 53958 lm
 Potencia total 680 W
 Potencia total por superficie (65 m²) 10.52 W/m²
 Em 508 lx
 Emin 356 lx
 Emin/Em (Uo) 0.70



VESTIBULO AUDITORIO 10 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 31740 lm
 Potencia total 400 W
 Potencia total por superficie (26 m²) 15.24 W/m²
 Em 301 lx
 Emin 150 lx
 Emin/Em (Uo) 0.25

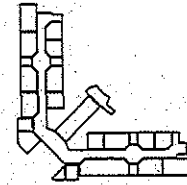


Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-N02
Fecha : 11.09.2021

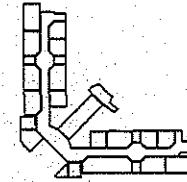
Resumen, Planta 1

Resumen de planta

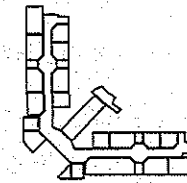
SALON 24 9 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
Potencia total 360 W
Potencia total por superficie (23 m²) 15.79 W/m²
Em 594 lx
Emin 463 lx
Emin/Em (Uo) 0.78



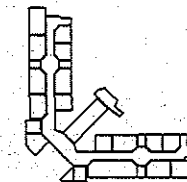
SALON 25 11 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 34914 lm
Potencia total 440 W
Potencia total por superficie (34 m²) 12.89 W/m²
Em 569 lx
Emin 413 lx
Emin/Em (Uo) 0.73



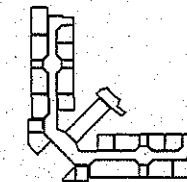
SALON 26 4 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
Potencia total 160 W
Potencia total por superficie (7 m²) 21.58 W/m²
Em 594 lx
Emin 555 lx
Emin/Em (Uo) 0.94



SALON 27 8 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
Potencia total 320 W
Potencia total por superficie (22 m²) 14.68 W/m²
Em 601 lx
Emin 517 lx
Emin/Em (Uo) 0.86



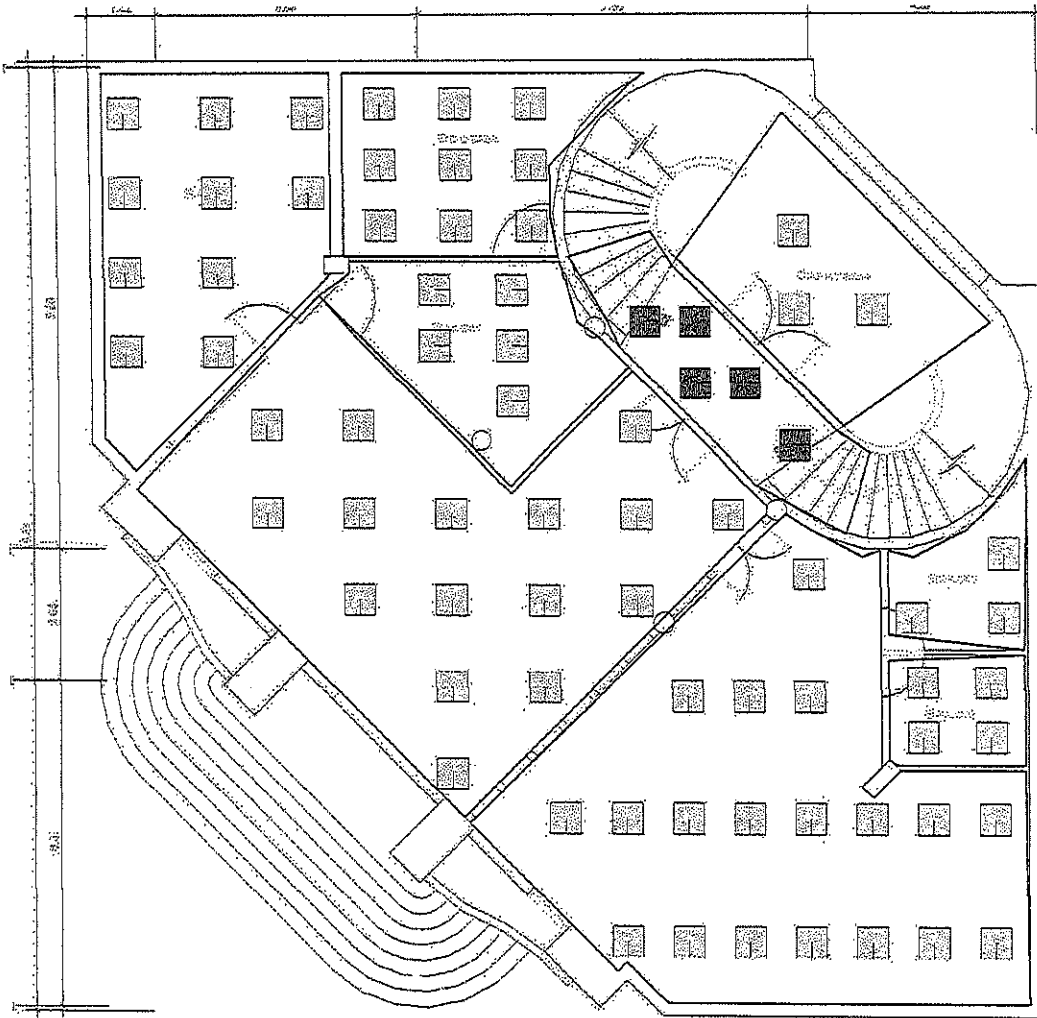
SALON 28 8 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 25392 lm
Potencia total 320 W
Potencia total por superficie (23 m²) 13.95 W/m²
Em 567 lx
Emin 430 lx
Emin/Em (Uo) 0.76



Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

Descripción Planta 1

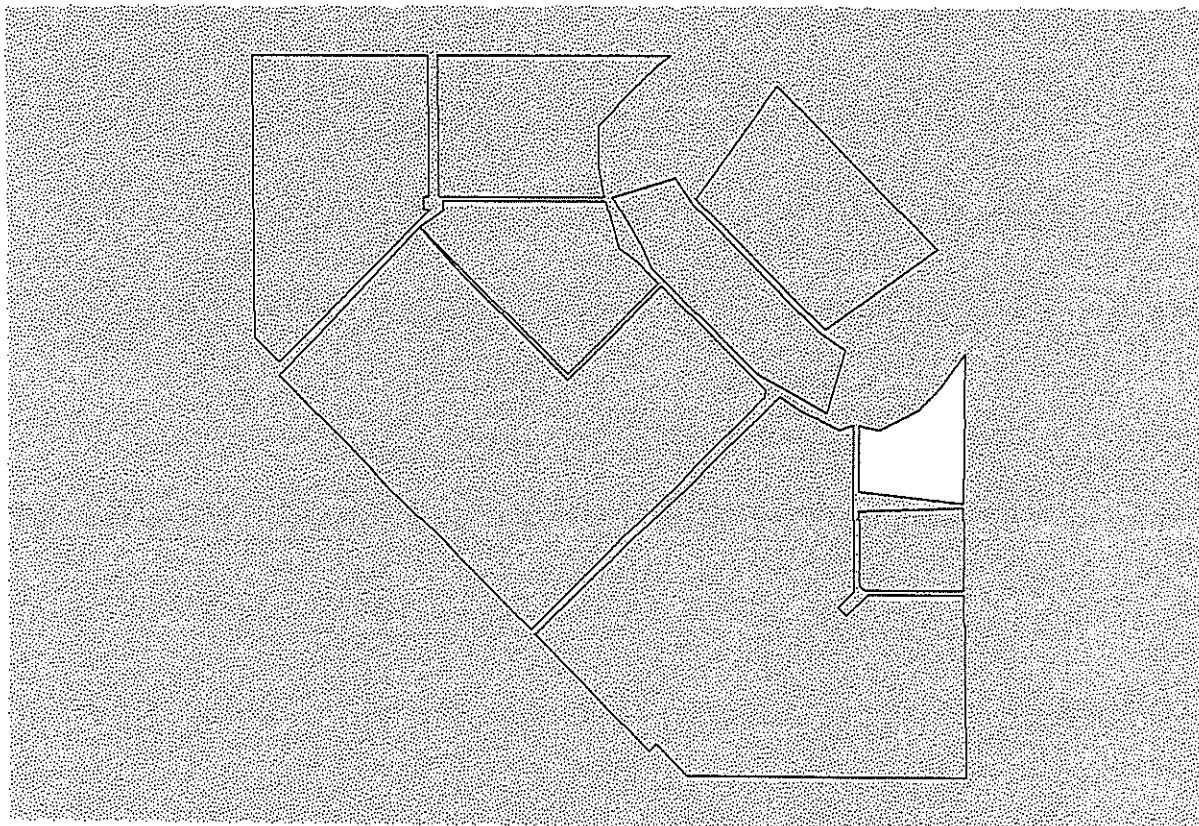
Planta horizontal



Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta





Número de espacios : 9
 Área total : 218 m²
 Número de luminarias : 74
 Flujo luminoso total de lámparas : 234876 lm
 Potencia total : 2960 W
 Potencia total por superficie : 13.59 W/m²

[] No calculado
 [] Calculado

Lista de unidades

Tipo Cant. Producto

- no un miembro de Relux**
- | | |
|---|--|
| <p>1 69</p>  | <p>Nº de artículo : *78E71*</p> <p>Nombre de la lum. : Producto</p> <p>Equipamiento : 1 x 40 W / 3174 lm</p> |
| <p>2 5</p>  | <p>Nº de artículo : *78E71*</p> <p>Nombre de la lum. : Producto</p> <p>Equipamiento : 1 x 40 W / 3174 lm</p> |

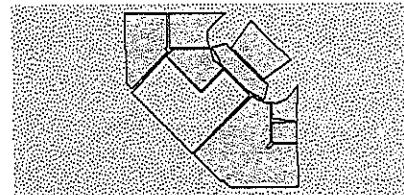
Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

Resumen, Planta 1

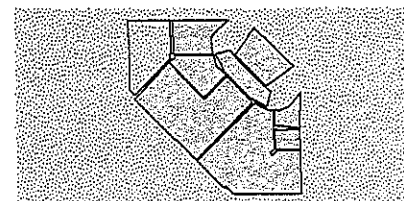
Resumen de planta

Espacios

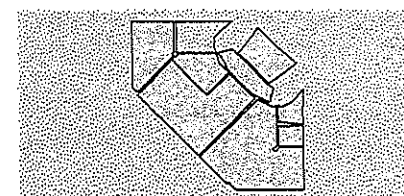
PASILLO PRINCIPAL 16 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 50784 lm
 Potencia total 640 W
 Potencia total por superficie (59 m²) 10.94 W/m²
 Em 446 lx
 Emin 256 lx
 Emin/Em (Uo) 0.58



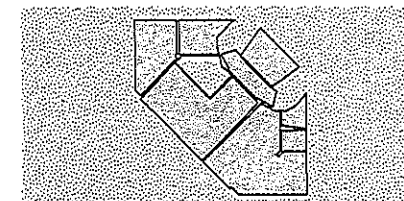
SALON 10 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 31740 lm
 Potencia total 400 W
 Potencia total por superficie (26 m²) 15.24 W/m²
 Em 452 lx
 Emin 230 lx
 Emin/Em (Uo) 0.51



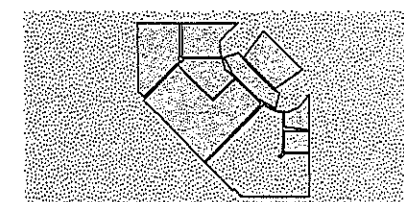
BODEGA 9 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 28566 lm
 Potencia total 360 W
 Potencia total por superficie (16 m²) 23.08 W/m²
 Em 581 lx
 Emin 369 lx
 Emin/Em (Uo) 0.63



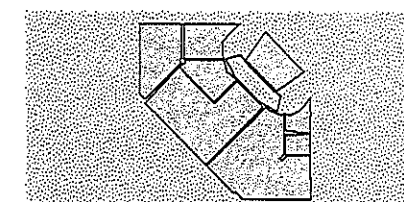
SALON 5 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 15870 lm
 Potencia total 200 W
 Potencia total por superficie (14 m²) 13.88 W/m²
 Em 377 lx
 Emin 243 lx
 Emin/Em (Uo) 0.64



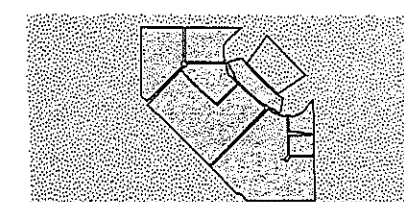
SALON 19 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 60306 lm
 Potencia total 760 W
 Potencia total por superficie (62 m²) 12.21 W/m²
 Em 505 lx
 Emin 227 lx
 Emin/Em (Uo) 0.45



PASILLO DE INGRESO 5 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 15870 lm
 Potencia total 200 W
 Potencia total por superficie (12 m²) 16.59 W/m²
 Em 353 lx
 Emin 165 lx
 Emin/Em (Uo) 0.47



BODEGA 3 x Luminarias
 Flujo luminoso total de lámparas 3522 lm
 Potencia total 20 W
 Potencia total por superficie (1 m²) 6.88 W/m²
 Em 264 lx
 Emin 148 lx
 Emin/Em (Uo) 0.56



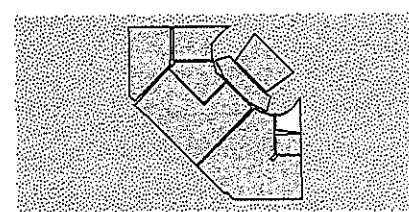
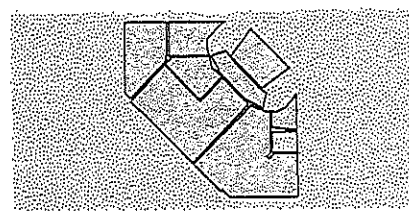
Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

Resumen, Planta 1

Resumen de planta

SALON B 4 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 12696 lm
Potencia total 160 W
Potencia total por superficie (5 m²) 29.48 W/m²
Em 489 lx
Emin 457 lx
Emin/Em (Uo) 0.93

SALON A 3 x Luminarias
Flujo luminoso total de lámparas 9522 lm
Potencia total 120 W
Potencia total por superficie (6 m²) 20.13 W/m²
Em 0.0 lx
Emin 0.0 lx
Emin/Em (Uo) —

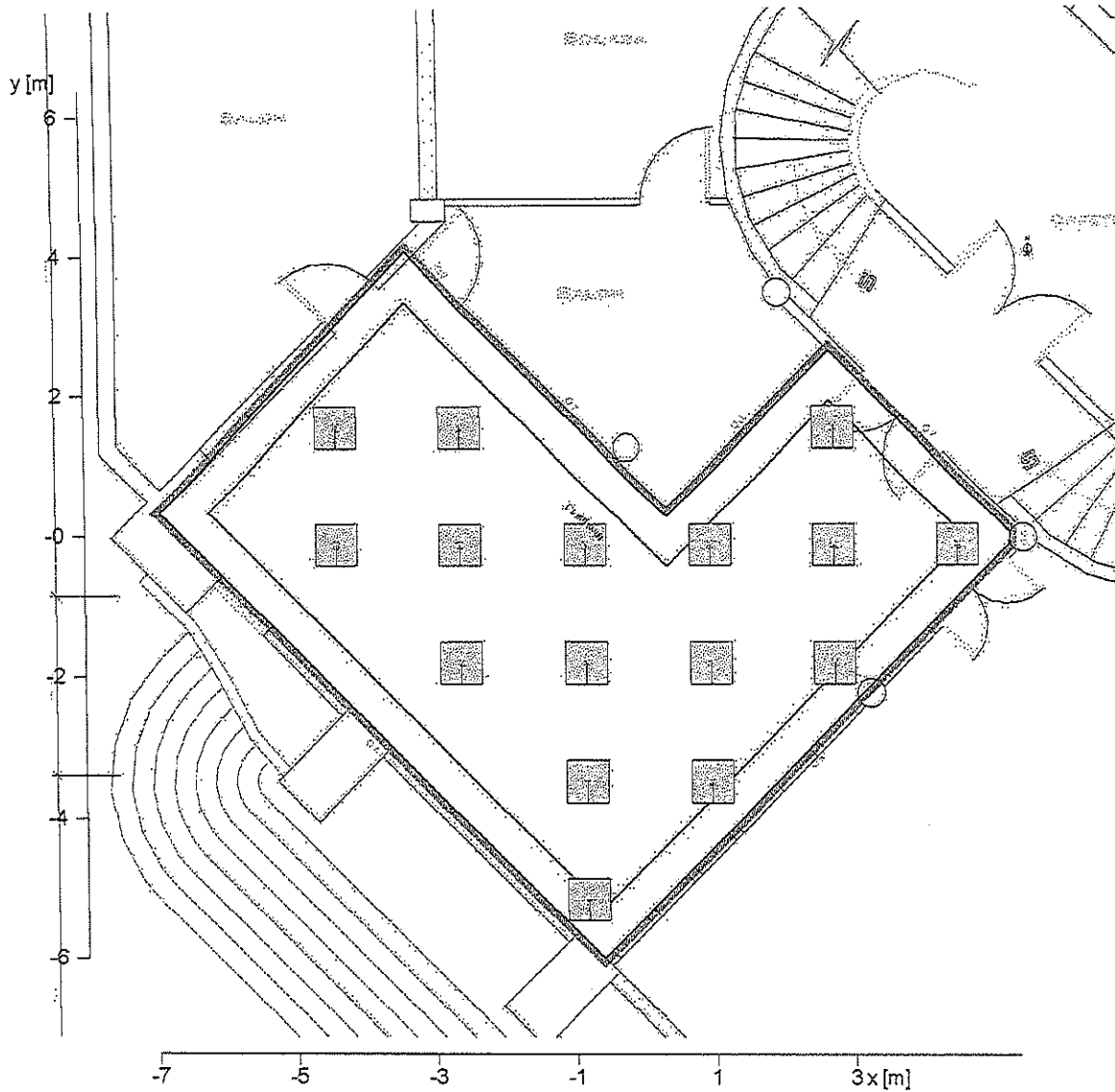


Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

PASILLO PRINCIPAL

Descripción PASILLO PRINCIPAL

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2432.26 m	5352.16 m	4.17 m	33.9 %
2	2431.50 m	5353.00 m	1.13 m	33.9 %
3	2427.93 m	5349.26 m	5.17 m	33.9 %
4	2434.25 m	5342.94 m	8.94 m	33.9 %
5	2440.13 m	5348.82 m	8.31 m	33.9 %
6	2440.14 m	5348.98 m	0.17 m	33.9 %
7	2437.56 m	5351.57 m	3.65 m	33.9 %
8	2435.20 m	5349.21 m	3.33 m	33.9 %
Suelo				20.0 %
Techo				33.9 %
Altura del espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

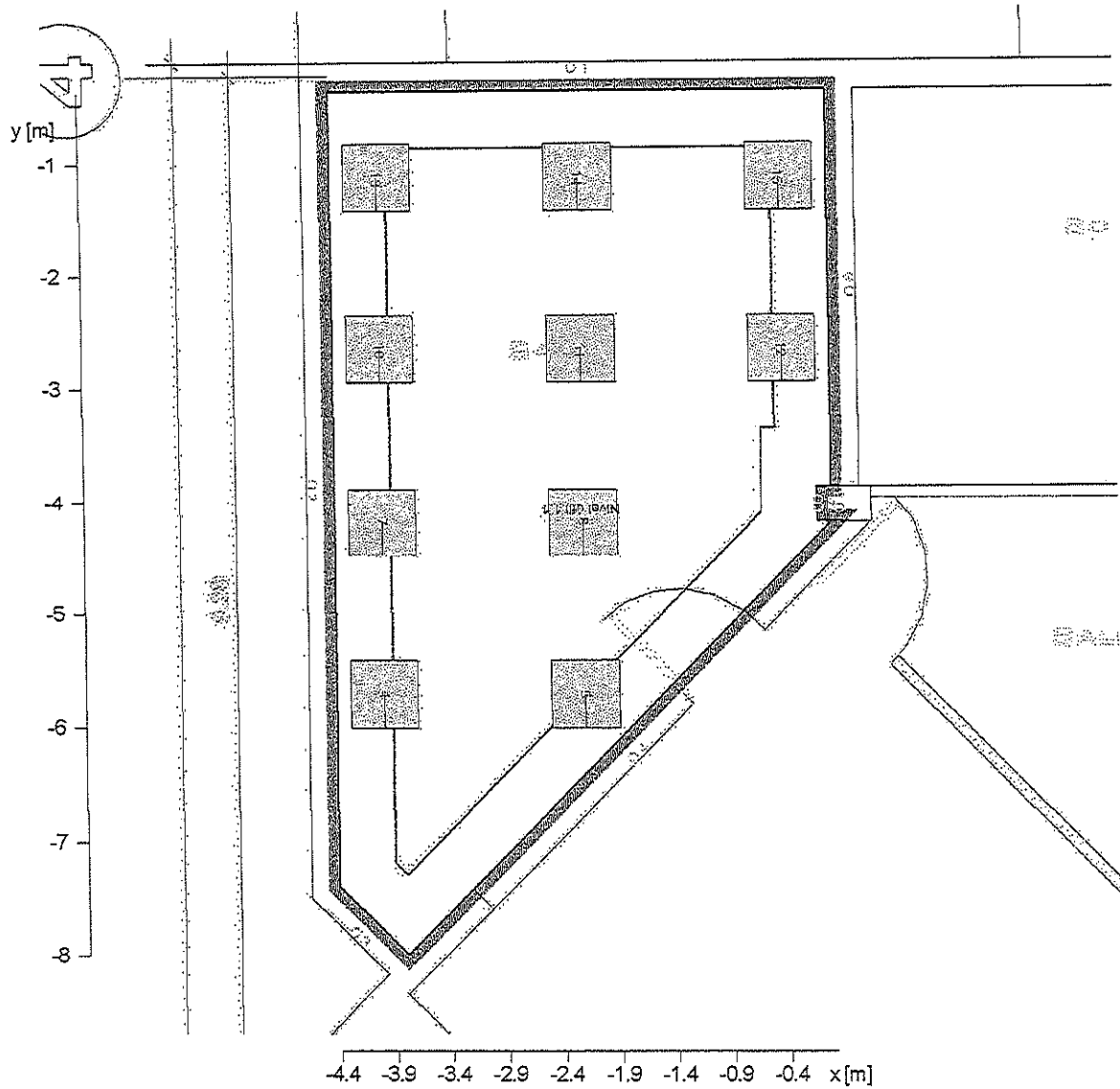
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

SALON

Descripción SALON

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2427.32 m	5357.25 m	4.42 m	11.8 %
2	2427.32 m	5350.22 m	7.03 m	11.8 %
3	2427.93 m	5349.62 m	0.86 m	11.8 %
4	2431.74 m	5353.43 m	5.39 m	11.8 %
5	2431.62 m	5353.43 m	0.13 m	11.8 %
6	2431.62 m	5353.75 m	0.33 m	11.8 %
7	2431.74 m	5353.75 m	0.13 m	11.8 %
8	2431.74 m	5357.25 m	3.50 m	11.8 %
Suelo				20.0 %
Techo				11.8 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

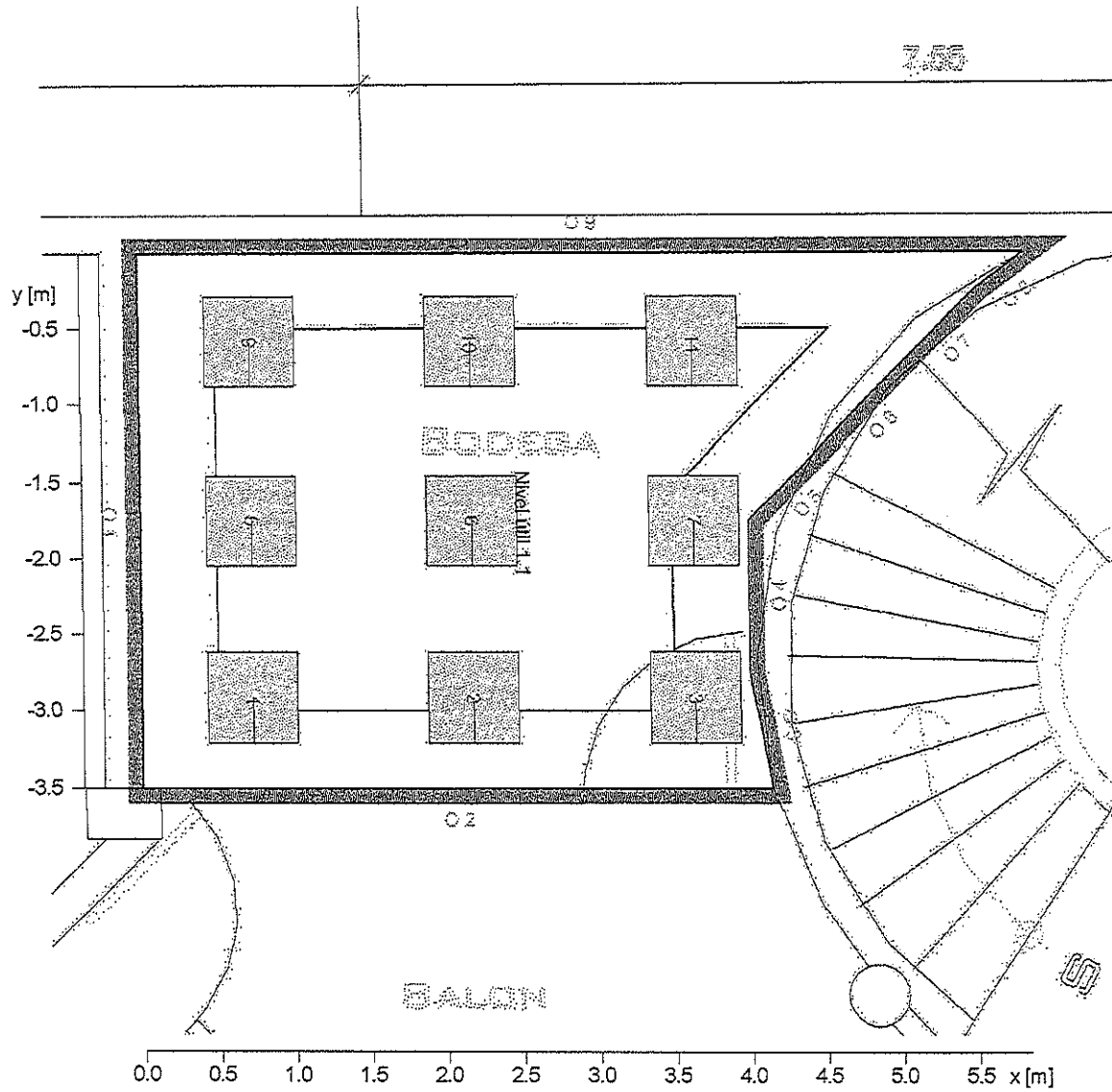
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

BODEGA

Descripción BODEGA

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

BODEGA

Descripción BODEGA

Planta horizontal

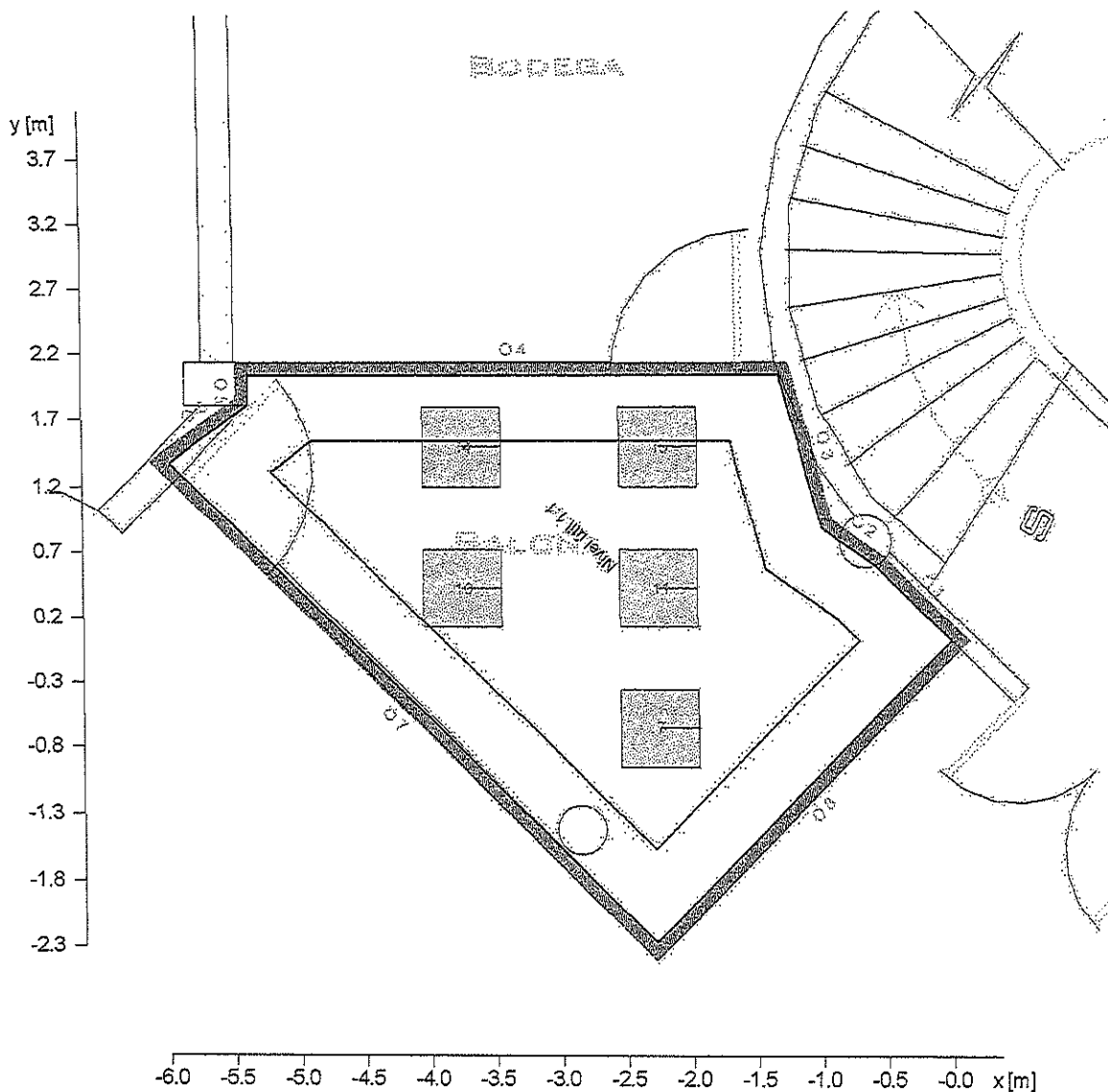
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2431.99 m	5353.75 m	3.50 m	11.8 %
2	2436.15 m	5353.75 m	4.15 m	11.8 %
3	2436.00 m	5354.50 m	0.76 m	11.8 %
4	2436.00 m	5355.50 m	1.00 m	11.8 %
5	2436.50 m	5356.00 m	0.71 m	11.8 %
6	2437.00 m	5356.50 m	0.71 m	11.8 %
7	2437.50 m	5357.00 m	0.71 m	11.8 %
8	2437.83 m	5357.25 m	0.41 m	11.8 %
9	2431.99 m	5357.25 m	5.84 m	11.8 %
Suelo				20.0 %
Techo				11.8 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

SALON

Descripción SALON

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2436.91 m	5352.21 m	0.82 m	11.8 %
2	2436.50 m	5352.50 m	0.50 m	11.8 %
3	2436.18 m	5353.65 m	1.20 m	11.8 %
4	2432.11 m	5353.65 m	4.07 m	11.8 %
5	2432.11 m	5353.43 m	0.23 m	11.8 %
6	2431.50 m	5353.00 m	0.74 m	11.8 %
7	2435.20 m	5349.35 m	5.20 m	11.8 %
8	2437.49 m	5351.64 m	3.23 m	11.8 %
Suelo				20.0 %
Techo				11.8 %
Altura del espacio	3.50 m			
Altura del nivel útil	0.75 m			

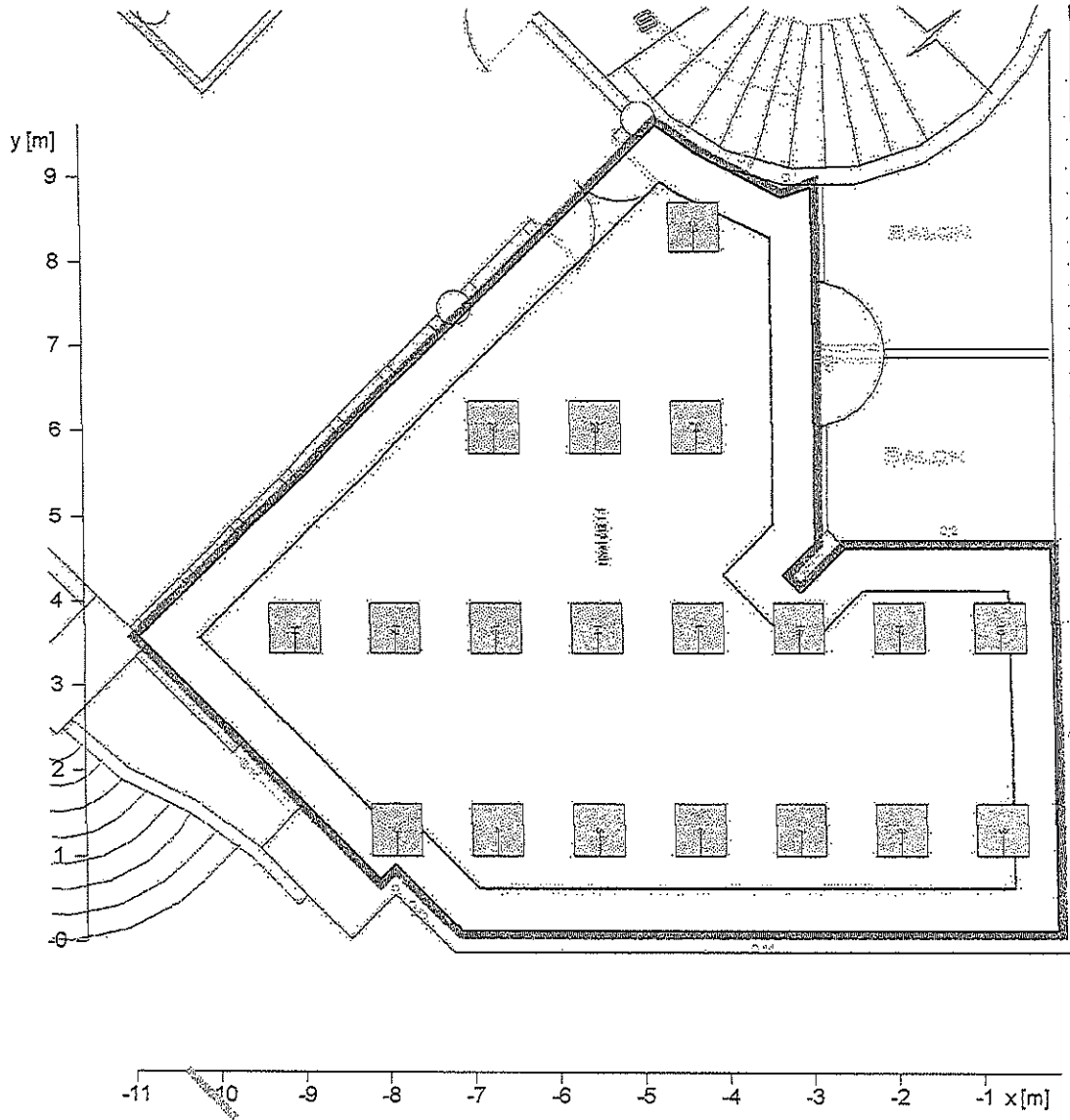
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
N° del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

SALON

Descripción SALON

Planta horizontal



Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

SALON

Descripción SALON

Planta horizontal

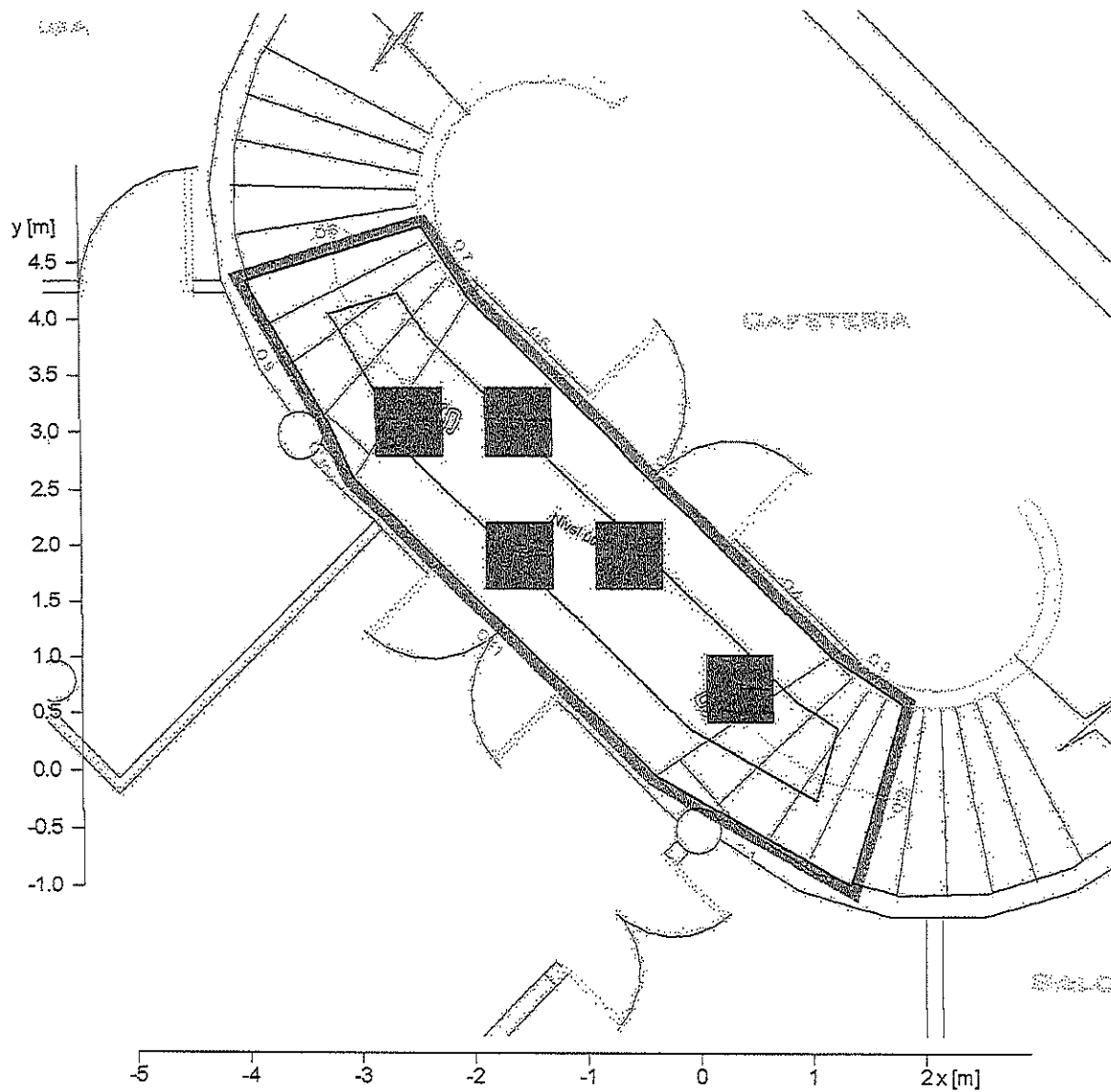
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2445.12 m	5343.88 m	4.49 m	25.6 %
2	2442.71 m	5343.88 m	2.41 m	25.6 %
3	2442.18 m	5343.35 m	0.75 m	25.6 %
4	2441.97 m	5343.56 m	0.30 m	25.6 %
5	2442.35 m	5343.94 m	0.54 m	25.6 %
6	2442.35 m	5348.12 m	4.18 m	25.6 %
7	2442.00 m	5348.00 m	0.37 m	25.6 %
8	2441.00 m	5348.50 m	1.12 m	25.6 %
9	2440.51 m	5348.83 m	0.59 m	25.6 %
10	2434.36 m	5342.83 m	8.59 m	25.6 %
11	2437.19 m	5340.00 m	4.00 m	25.6 %
12	2437.37 m	5340.18 m	0.25 m	25.6 %
13	2438.15 m	5339.40 m	1.11 m	25.6 %
14	2445.18 m	5339.40 m	7.03 m	25.6 %
Suelo				20.0 %
Techo				25.6 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

PASILLO DE INGRESO

Descripción PASILLO DE INGRESO

Planta horizontal



DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

PASILLO DE INGRESO

Descripción PASILLO DE INGRESO

Planta horizontal

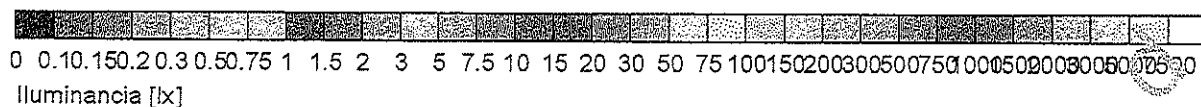
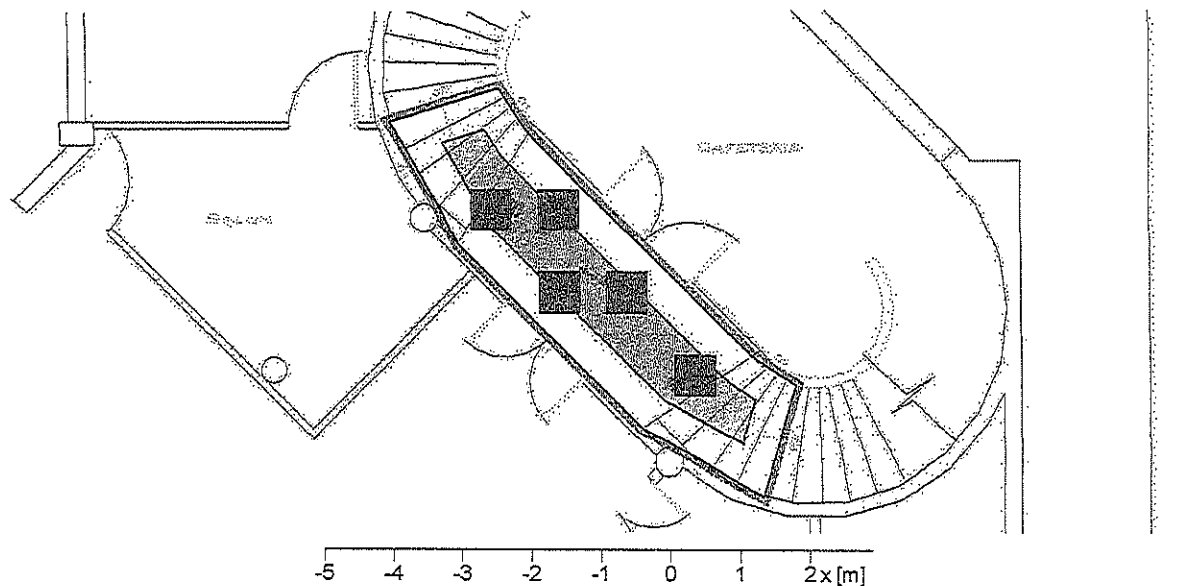
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2441.69 m	5348.42 m	1.98 m	11.8 %
2	2442.16 m	5350.00 m	1.64 m	11.8 %
3	2441.52 m	5350.42 m	0.77 m	11.8 %
4	2440.57 m	5351.37 m	1.34 m	11.8 %
5	2439.30 m	5352.65 m	1.81 m	11.8 %
6	2438.35 m	5353.59 m	1.34 m	11.8 %
7	2437.93 m	5354.23 m	0.77 m	11.8 %
8	2436.35 m	5353.76 m	1.64 m	11.8 %
9	2437.05 m	5352.57 m	1.38 m	11.8 %
10	2437.31 m	5352.03 m	0.60 m	11.8 %
11	2439.96 m	5349.38 m	3.74 m	11.8 %
Suelo				20.0 %
Techo				11.8 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 Nº del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

PASILLO DE INGRESO

Resumen, PASILLO DE INGRESO

Resumen de los resultados, Superficie de evaluación 1



General

Algoritmo de cálculo utilizada	Parte indirecta media
Altura del nivel de luminarias	3.40 m
Factor de mant.	0.80
Flujo luminoso total de lámparas	15870.00 lm
Potencia total	200.0 W
Potencia total por superficie (12.05 m ²)	16.59 W/m ² (4.70 W/m ² /100lx)

Superficie de evaluación 1 Nivel útil 1.1

Em	horizontal	353 lx
E _{min}		165 lx
E _{min} /E _m (U _o)		0.47
E _{min} /E _{max} (U _d)		0.36
Posición		0.75 m

Superficies principales

	Em	U _o
M 1.6 (Techo)	34 lx	0.35
M 1.1 (Pared)	137 lx	0.50
M 1.2 (Pared)	134 lx	0.62
M 1.3 (Pared)	337 lx	0.37
M 1.4 (Pared)	160 lx	0.63
M 1.5 (Pared)	303 lx	0.41


Tipo Cant. Producto

Objeto :
Instalación :
Nº del proyecto : CNM-SOTANO
Fecha : 17.09.2021

PASILLO DE INGRESO

Resumen, PASILLO DE INGRESO

Resumen de los resultados, Superficie de evaluación 1

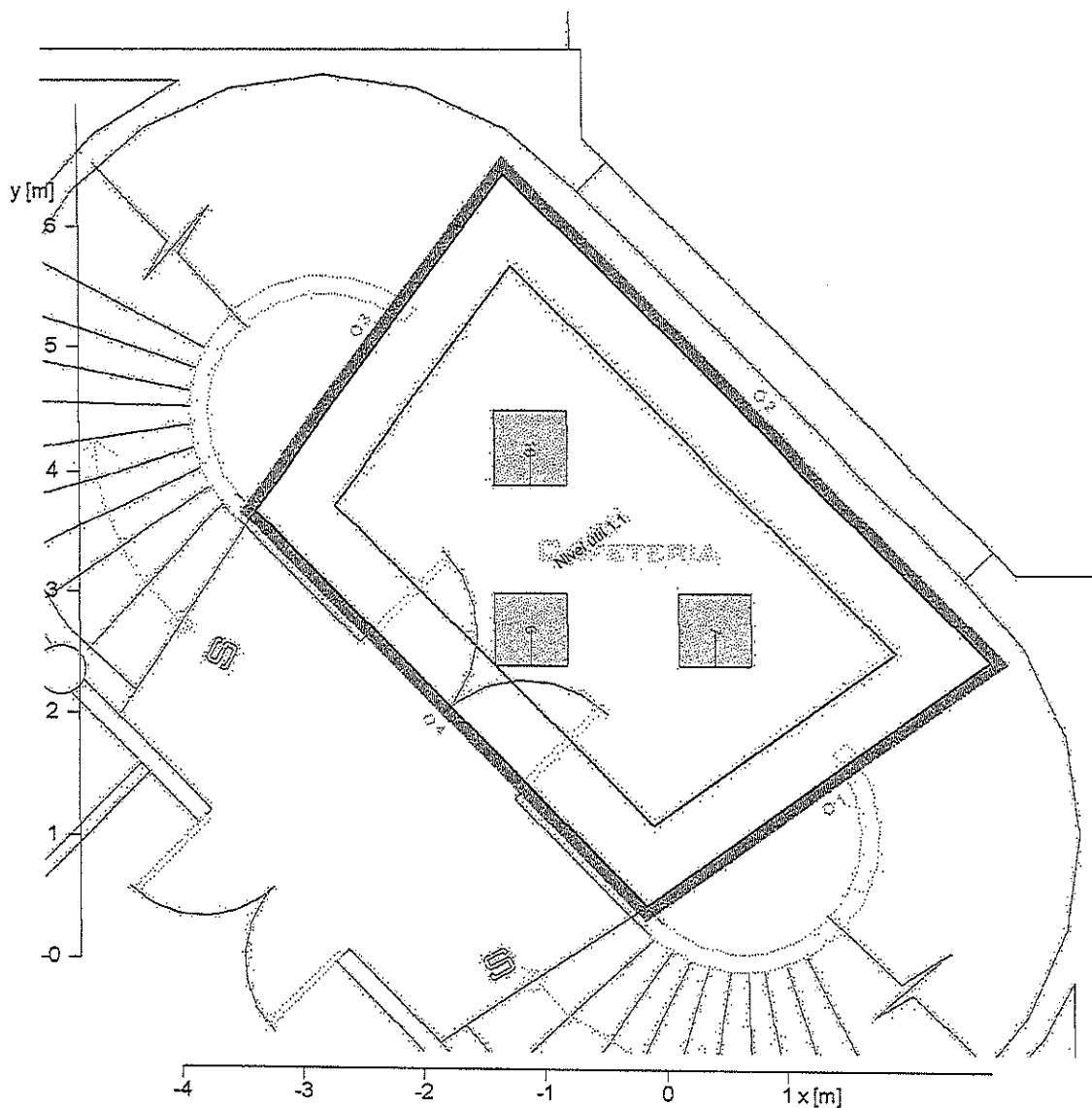
2	5	no un miembro de Relux
		Nº de artículo : *78E71*
		Nombre de la lum. : Producto
		Equipamiento : 1 x 40 W / 3174 lm

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

BODEGA

Descripción BODEGA

Planta horizontal



Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2444.50 m	5352.50 m	3.47 m	11.8 %
2	2440.50 m	5356.50 m	5.66 m	11.8 %
3	2438.44 m	5353.73 m	3.45 m	11.8 %
4	2441.66 m	5350.51 m	4.56 m	11.8 %
Suelo				20.0 %
Techo				11.8 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

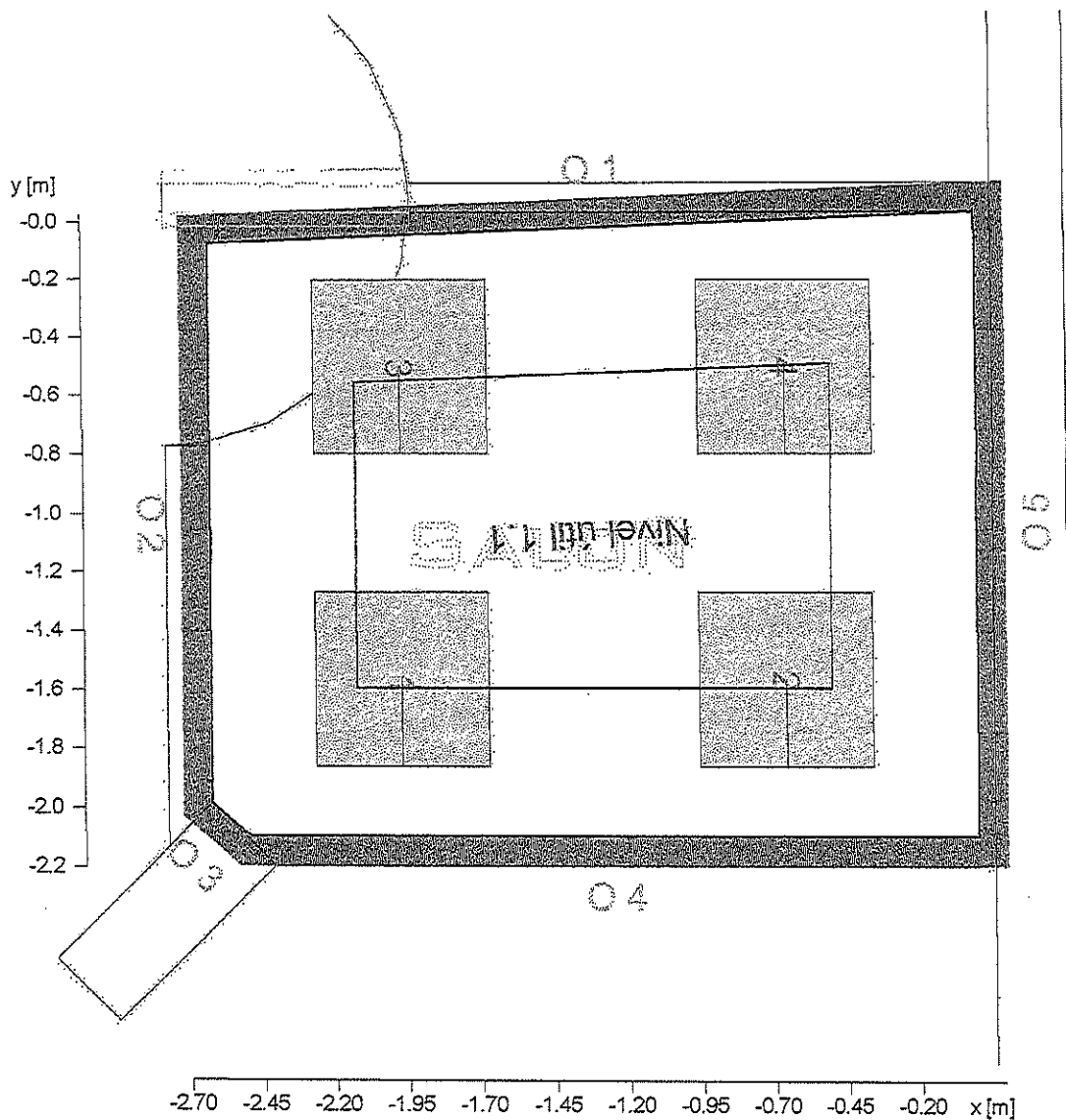
DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION
 CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

SALON B

Descripción SALON B

Planta horizontal



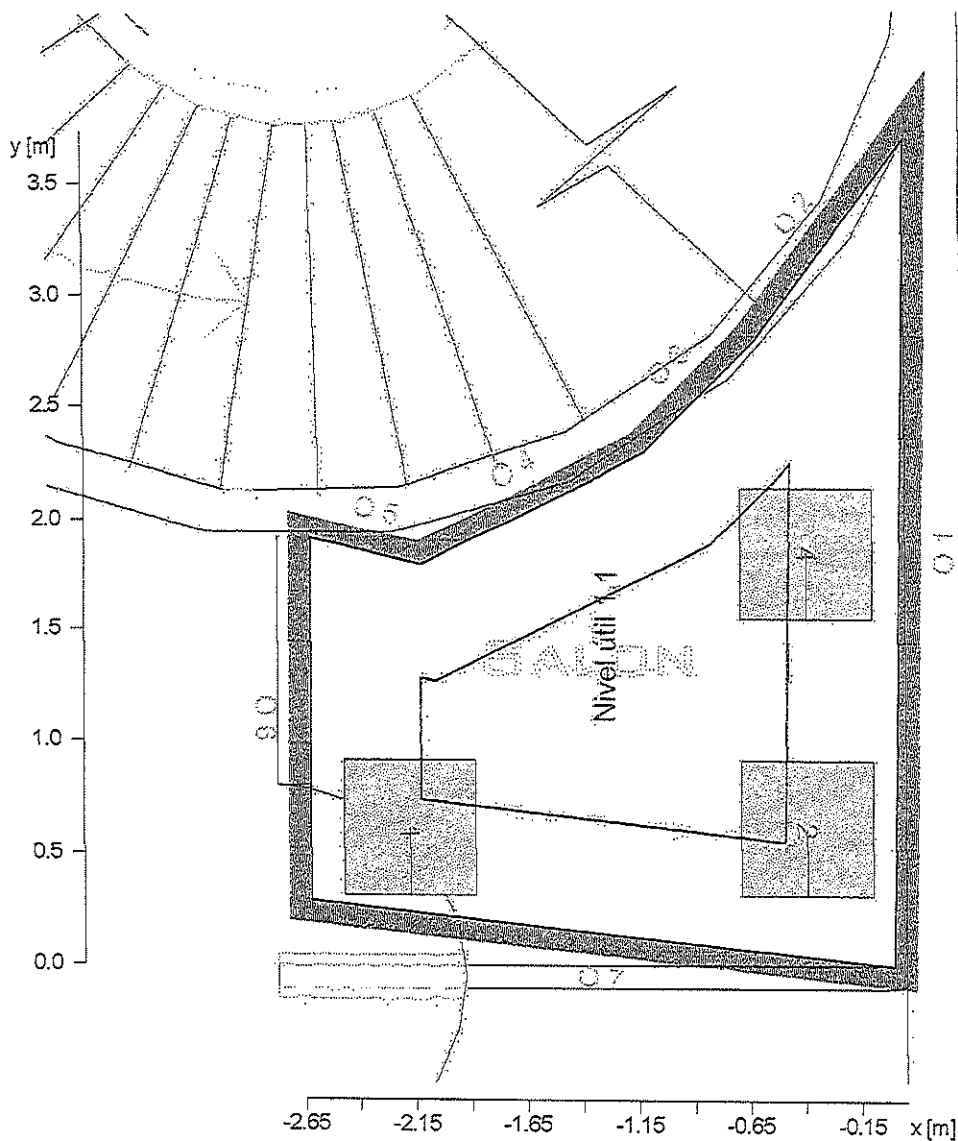
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2442.50 m	5346.00 m	2.63 m	39.5 %
2	2442.50 m	5344.09 m	1.91 m	39.5 %
3	2442.63 m	5343.98 m	0.17 m	39.5 %
4	2445.12 m	5343.98 m	2.50 m	39.5 %
5	2445.12 m	5346.10 m	2.12 m	39.5 %
Suelo				20.0 %
Techo				33.8 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

Objeto :
 Instalación :
 N° del proyecto : CNM-SOTANO
 Fecha : 17.09.2021

SALON A

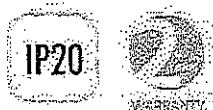
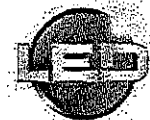
Descripción SALON A

Planta horizontal



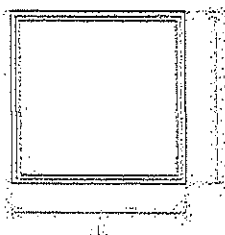
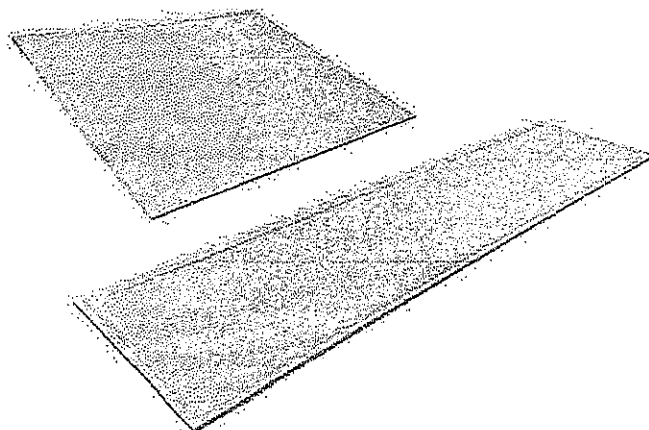
Pared	x	y	Longitud	Grado de reflexión
1	2445.18 m	5349.90 m	3.70 m	61.0 %
2	2444.50 m	5349.00 m	1.13 m	61.0 %
3	2444.00 m	5348.50 m	0.71 m	61.0 %
4	2443.00 m	5348.00 m	1.12 m	61.0 %
5	2442.50 m	5348.12 m	0.51 m	61.0 %
6	2442.50 m	5346.50 m	1.62 m	61.0 %
7	2445.12 m	5346.20 m	2.64 m	61.0 %
Suelo				20.0 %
Techo				61.0 %
Altura del espacio		3.50 m		
Altura del nivel útil		0.75 m		

LED SLIM PANEL V1 (Incrustar)

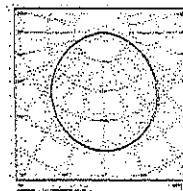


Características

- Luminaria tipo panel de alta eficacia con diseño ultra delgado y moderno para iluminación interior, oficinas, comercios e instalaciones educativas.
- Bajo consumo de energía, logrando más del 50% de ahorro en comparación con productos de tecnologías tradicionales.
- Tipo de montaje: Incrustar o colgar.
- Tipo de distribución: Directo Simétrico.
- Color: Blanco.
- Instalación: recesado en marco (marco no incluido) o colgado (no incluye cables).



Código	Descripción	Unid.	Alto	Ancho	Watt
P27930	Panel SQ	595	595	70	
P27913	Panel SQ	595	595	110	
P26846	Panel RC	595	1195	70	
P27916	Panel RC	295	1195	110	



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO DE POTENCIA	TENSIÓN DE OPERACIÓN	FLUJO LUMINOSO	FACTOR DE POTENCIA	EFICACIA DE LA LUMINARIA	TEMP. DE COLOR	IRC	ANG. DE APERTURA	VIDA ÚTIL
		(W)	(V)	(lm)		(lm/W)	(K)		(°)	(h)
P27930	PANEL LED SQ	40	100-277	3.200	>0,9	80	4.000	80	110°	30.000
P27913/P27154	PANEL LED SQ	40	100-277	3.200	>0,9	80	6.500	80	110°	30.000
P26846	PANEL LED RC	60	100-277	4.800	>0,9	80	6.500	60	110°	30.000
P27916/P27285	PANEL LED RC	40	100-277	3.200	>0,9	80	6.500	80	110°	30.000

* Vida útil estimada con mantenimiento del flujo luminoso al 70% (L70).



La información contenida corresponde a valores nominales registrados bajo condiciones controladas de tensión y temperatura. Sylvania se reserva el derecho de modificar y/o cambiar este producto o sus especificaciones técnicas sin notificación previa por evolución de la tecnología LED.

Ministerio De Cultura Y Deportes
Viceministerio De Cultura
Dirección General De Las Artes

Propuesta de Iluminación Arquitectonica

“Servicio De Consultoría Para El Diseño Y Planificación De Cielo Falso Del
Auditorio Del Conservatorio Nacional De Música Germán Alcántara”

Arq. Gabriel Barahona
Col. 1335
Presentado por el Consultor
Arq. Gabriel Eugenio Barahona For
Colegiado 1335

Guatemala 16 de julio 2021

Contenido

A. PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA	4
Objetivos.....	4
B. SITUACIÓN ACTUAL.....	4
Visita de Campo al Proyecto	4
C. PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA	6
VISTAS DE PROPUESTA DE ILUMINACIÓN	10
Vistas Generales.....	10
Vistas Escenario	11
Vistas a Sala (Auditorio)	13
INFORME DE CARGA ELÉCTRICA DE PROPUESTA	16
Puente No. 1 - Luminarias + Truss.....	16
Puente No 1 A + B - Luminarias + Truss.....	16
Puente No 2 - Luminarias + Truss.....	17
Puente No 3- Luminarias + Trusses.....	17
Luminarias en Sala	18
Luminarias – Escenario	21
INFORME DE CARGA DE PESO.....	23
Puente No. 1 - Luminarias + Truss.....	23
Puente No 1 A + B - Luminarias + Truss.....	24
Puente No 2 - Luminarias + Truss.....	25
Puente No 3 - Luminarias + Truss.....	26
Luminarias en Sala	27
Luminarias – Escenario	30
ESPECIFICACIÓN DE EQUIPO	32
Luminaria LEDko HD.....	32
Luminaria Luminaria STL -CL FULL	33
ACCESORIOS.....	35

Especificación de Truss (Puente 1, 2, 3 ,1 A+B)	35
Especificación de Polipastos Eléctricos con Cadena	35
Propuesta de Consola para Luminarias	36
D. ANEXOS.....	37
PLANOS.....	37

A. PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA

Como parte del Servicio de Consultoría para el Diseño y Planificación de Cielo Falso del Auditorio del Conservatorio Nacional de Música German Alcántara, específicamente en el área del Auditorio debe de cumplir con características especiales en la Iluminación del Auditorio ya que en esta área se realizan actividades como ensayos, conciertos de la Sinfónica Nacional etc. Debido al uso se debe cumplir los requerimientos lumínicos para cumplir con el buen desarrollo de las actividades que se realizan.

Actualmente el Auditorio del Conservatorio posee luminarias generales, por lo que se realiza una Propuesta de Iluminación que cumpla, con requerimientos necesarios.

Objetivos

- Realizar una Propuesta de Iluminación Arquitectónica en el cual el diseño cumpla con las necesidades funcionales para dos áreas en específico, en las cuales son: Sala General y Escenario (área de músicos).
- El diseño de la Propuesta de Iluminación Arquitectónica, se acoplará con el diseño acústico y de cielos que se realiza en la presente consultoría.

B. SITUACIÓN ACTUAL

Se realizó la visita de campo, al Auditorio German Alcántara para poder observar y analizar la situación actual, de las luminarias.

Visita de Campo al Proyecto

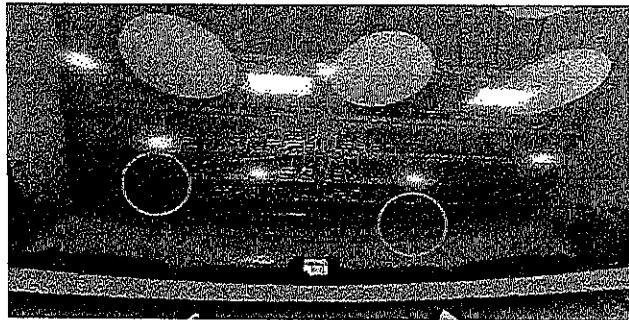
FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
 <p>1</p>	<p>Actualmente posee luminarias con medida de 2'X4'.</p> <p>Distribuidos en la cubierta de la estructura.</p>

¹ Interior de Auditorio Conservatorio Nacional de Música. Fuente: Arq. Gabriel Barahona



En el interior de la cubierta, se encuentran instalados dos tipos de lámparas en el escenario.

Así mismo lámparas generales en el resto del auditorio.

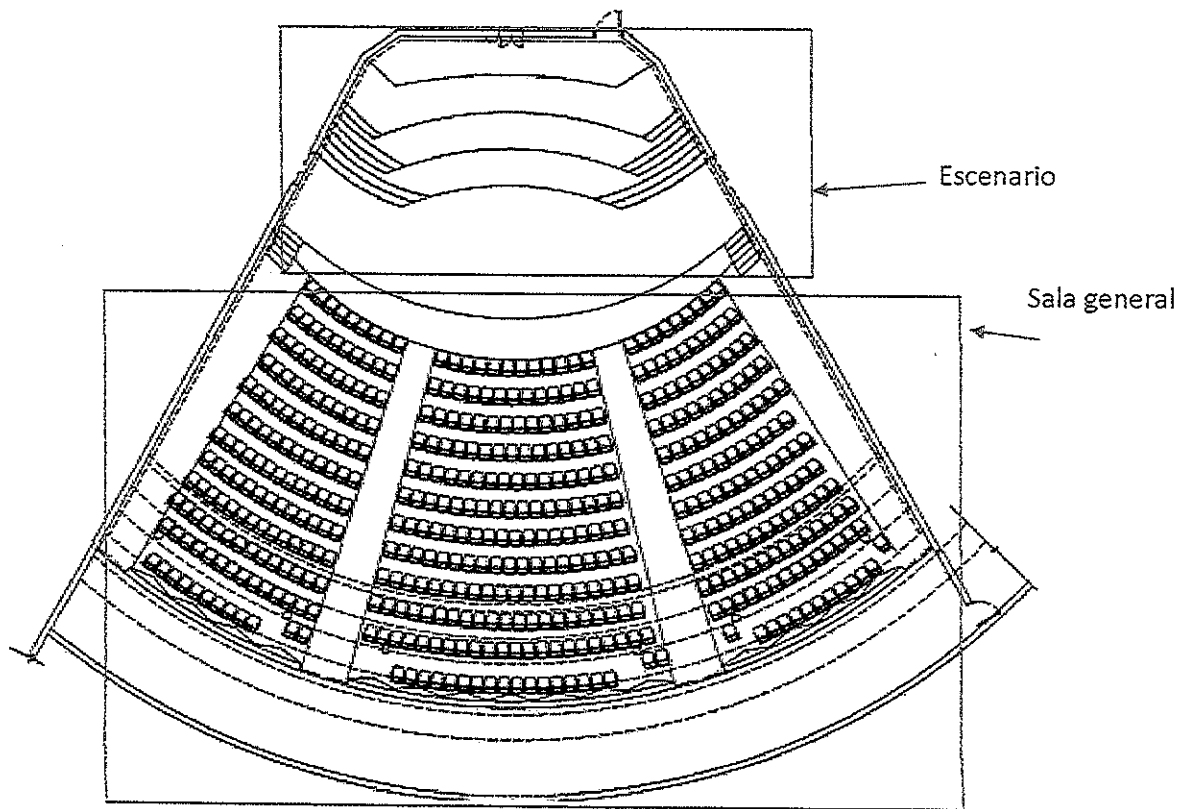


² Interior de Auditorio Conservatorio Nacional de Música. Fuente: Arq. Gabriel Barahona
³ Interior de Auditorio Conservatorio Nacional de Música. Fuente: Arq. Gabriel Barahona
⁴ Interior de Auditorio Conservatorio Nacional de Música. Fuente: Arq. Gabriel Barahona

C. PROPUESTA DE ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA

Ubicación	3 avenida, 5ª. Calle Zona 1, Ciudad. de Guatemala
Medidas en metraje	Auditorio un total de 750 metros cuadrados
Usos	<ul style="list-style-type: none">• Escenario• Actividades<ol style="list-style-type: none">1. Interpretación de instrumentos musicales : Piano, Violín, Marimba, Guitarra, Violonchelos, Arpa etc.Concierto de Música de Cámara2. Lectura de partituras3 Presentacion de la Orquesta Sinfónica nacional etc.• Sala de Auditorio <p>Palco 301 personas Platera 490 personas</p> <p style="text-align: right;">Total de 791 personas</p>

Planta Arquitectónica de Situación Actual.



Propuesta de Ubicación de Luminarias:

En la propuesta de ubicación del diseño de luminarias, se clasifico de dos áreas que son los siguientes: Escenario y Sala General.

Escenario

No.	PUENTE No.1	Cantidad
1	Truss Dim (0.40 * 0.30 X 2.00 mt de Longitud)	8
2	Luminaria LEDko HD	11

No.	PUENTE No.2	Cantidad
1	Truss Dim (0.40 * 0.30 X 2.00 mt de Longitud)	7
2	Luminaria LEDko HD	7

No.	PUENTE No.3	Cantidad
1	Truss Dim (0.40 * 0.30 X 2.00 mt de Longitud)	7
2	Luminaria LEDko HD	9

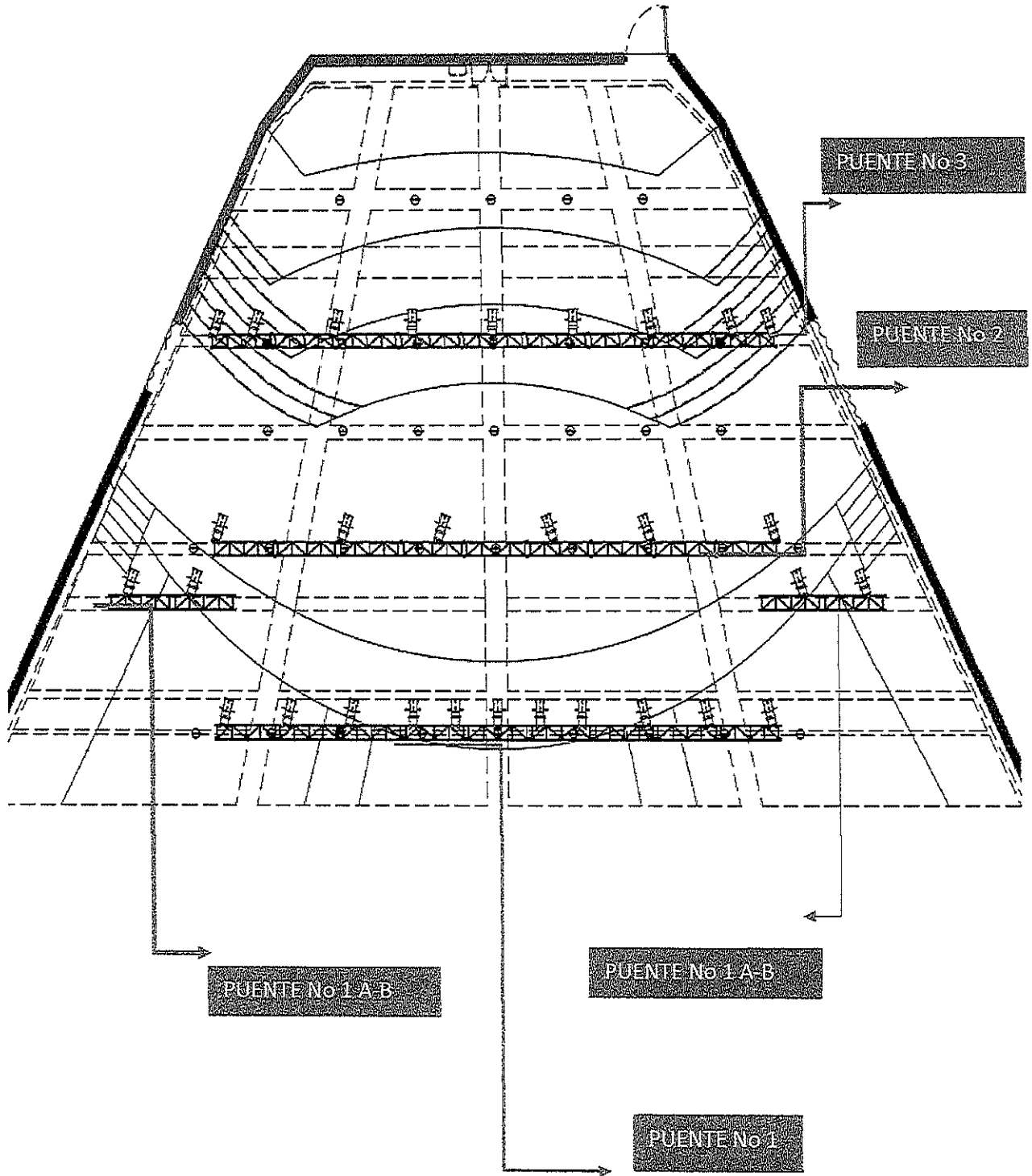
No.	PUENTE 1 A-B (Laterales)	Cantidad
1	Truss Dim (0.40 * 0.30 X 3.00 mt de Longitud)	2
2	Luminaria LEDko HD	4

No.	LUMINARIAS STAGE - ESCENARIO	Cantidad
1	Luminaria STL-CL FULL	28

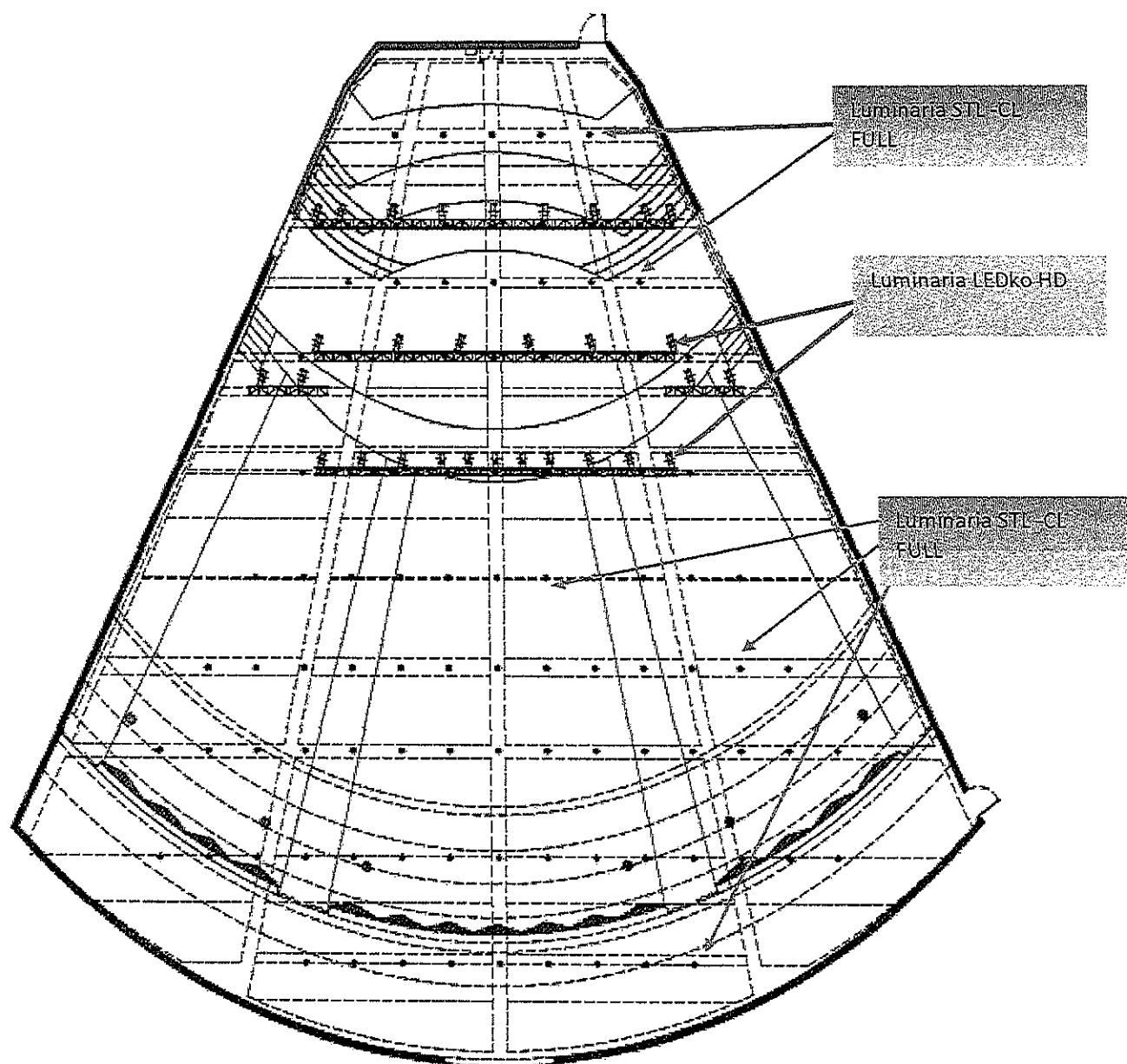
Sala General

No.	LUMINARIAS DE SALA	Cantidad
1	Luminaria STL-CL FULL	72

Ubicación de PUENTES



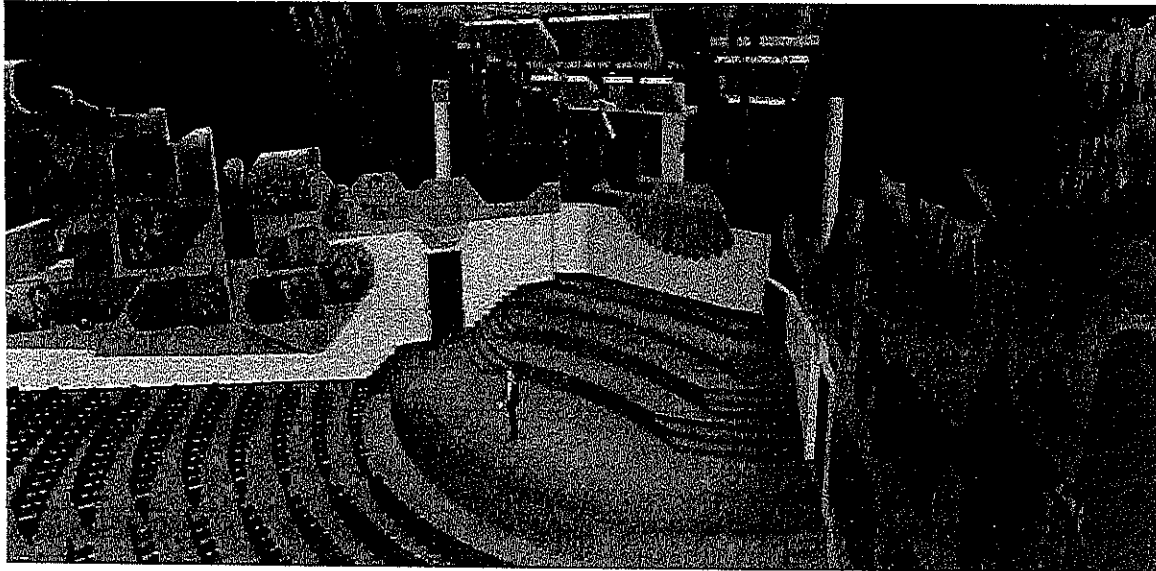
Ubicación de LUMINARIAS



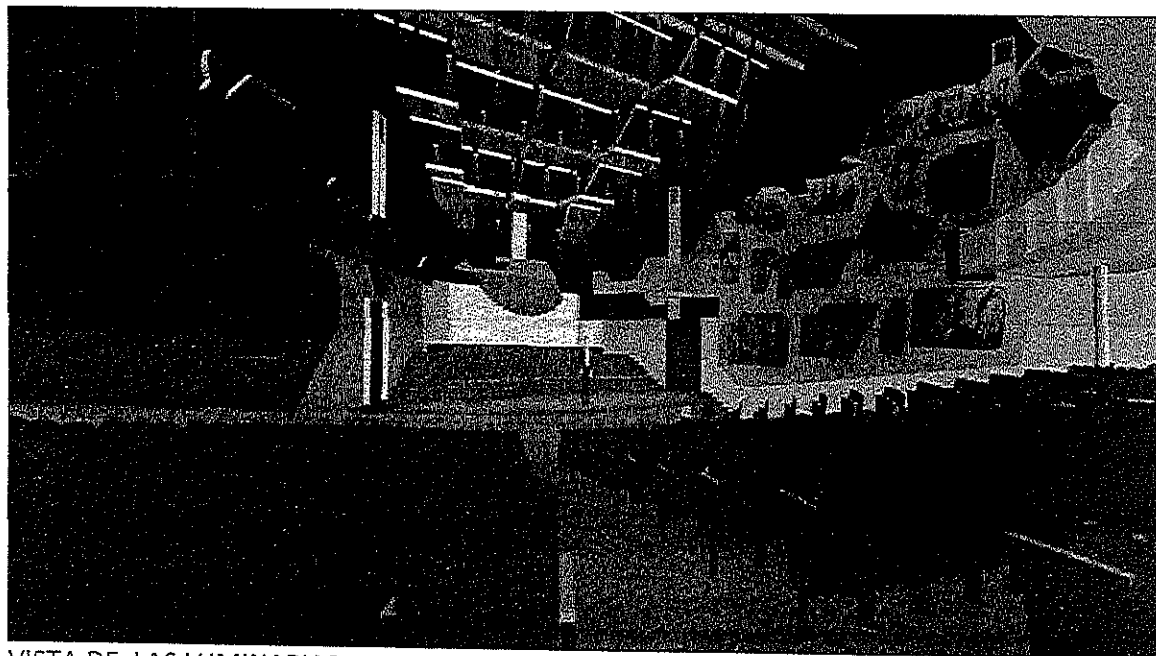
VISTAS DE PROPUESTA DE ILUMINACIÓN

Vistas Generales

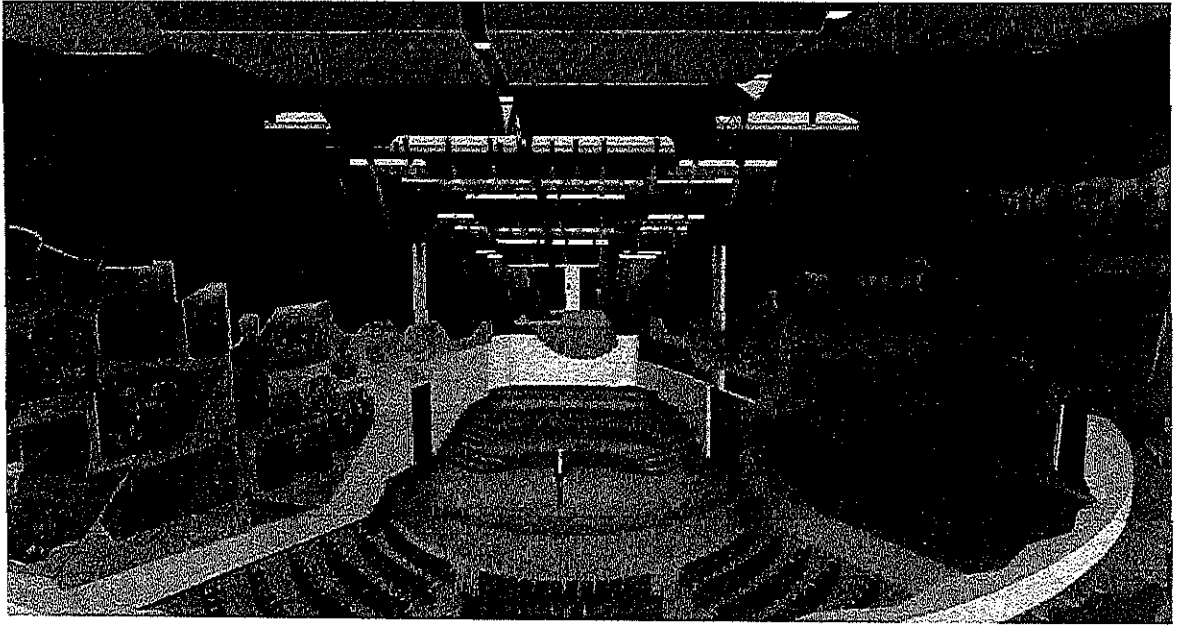
Vista aérea del interior de Auditorio German Alcántara



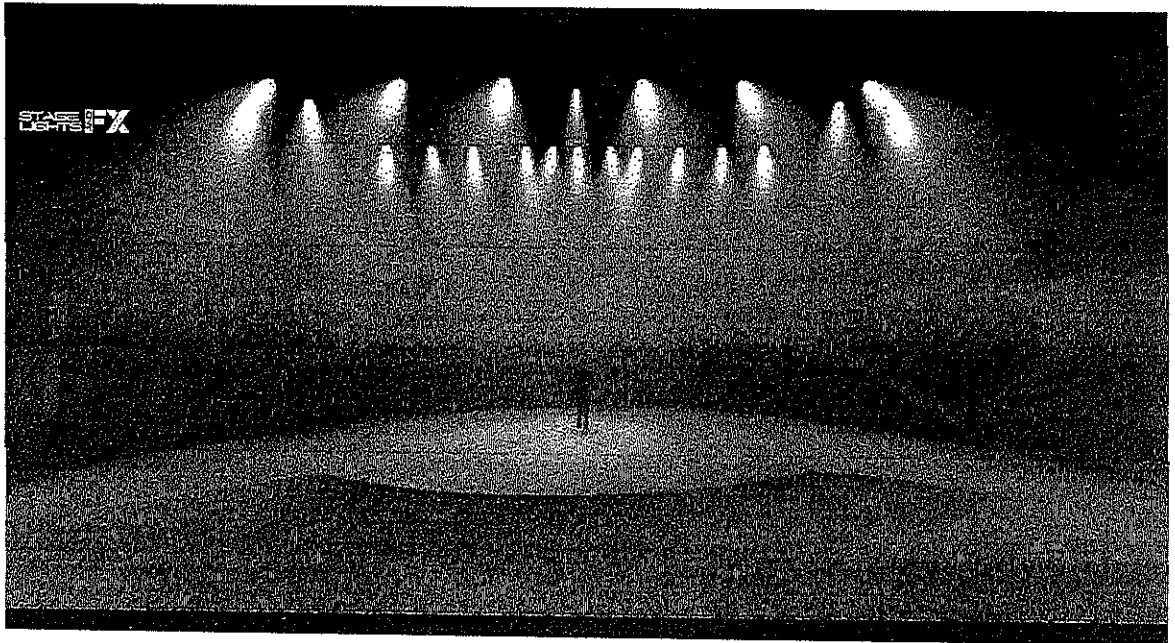
VISTA A EL ESCENARIO

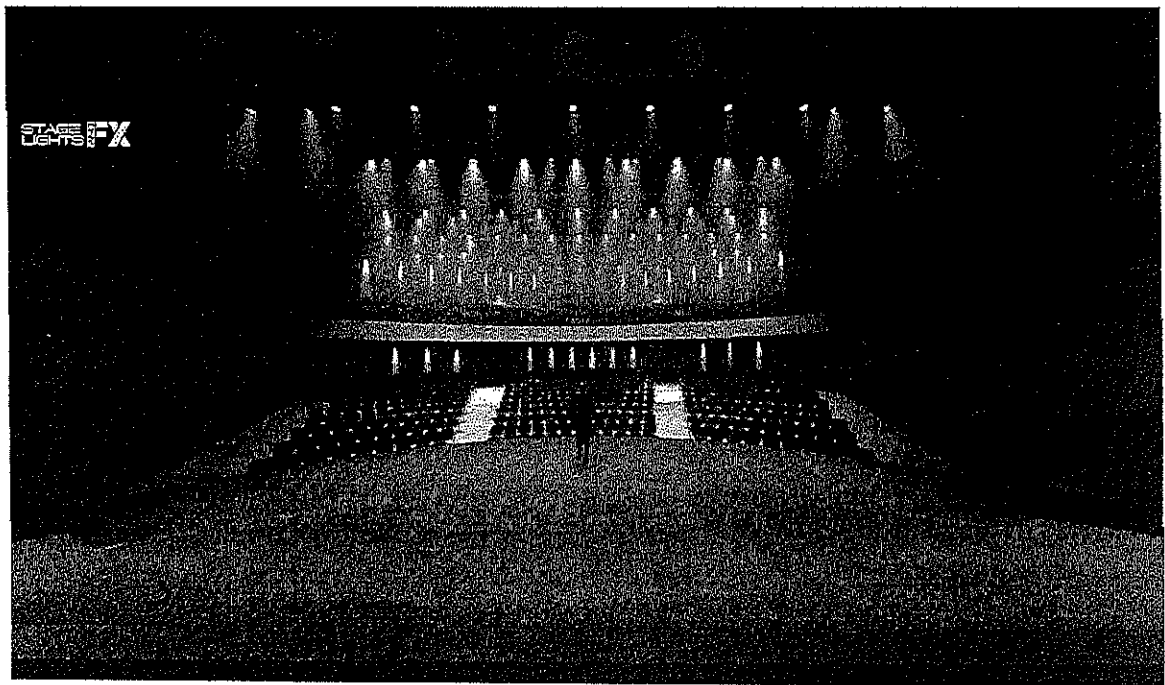
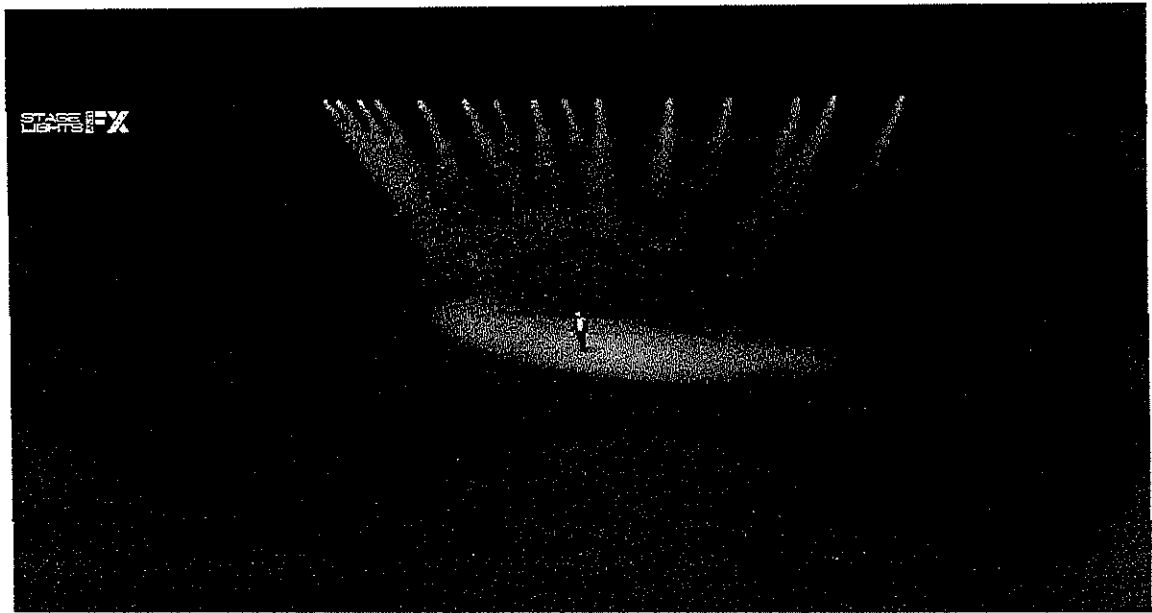


VISTA DE LAS LUMINARIAS



Vistas Escenario





Vistas a Sala (Auditorio)

