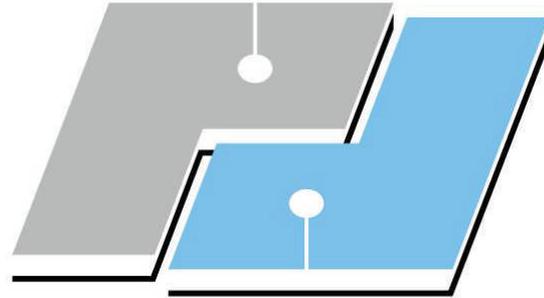


ESTUDIO PARA LA MEJORA DE LA ILUMINACIÓN



Proyectos
Ingeniería
Industrial
LUJAN

**PROYECTO: MEJORAS DE LA ILUMINACIÓN Y
ADAPTACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE BT EN EL
MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA
PINTADA**

PETICIONARIO: EXCMO. CABILDO DE GRAN CANARIA

**SITUACIÓN: C/ AUDIENCIA, nº 2, esquina C/ BENTEJUI –
T.M. de GÁLDAR**

Exp: OS-13/SEPT-15

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL: D. JOSÉ GONZALO JIMÉNEZ LUJÁN, Colegiado nº: 1.942
C/ Santo Domingo nº 18 - Doctoral - Santa Lucía - 35110 - Gran Canaria.

Tel: **677 320 015** E-mail: servicios@proyectoslujan.com Web: www.proyectoslujan.com.



PROYECTO PARA LA MEJORA DE LA ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

GRAN CANARIA

proyecto ejecutivo revisado
-junio 2015-



intervento

MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO
DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

Memoria

MEMORIA

PROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

POR QUÉ ES NECESARIA LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL CONJUNTO

Las razones para la realización de un proyecto para la renovación de la iluminación en el yacimiento arqueológico son las siguientes:

1. La instalación del yacimiento está realizada con equipamientos para fuente halógena de alto consumo y escasa vida útil. Esto último obliga al tránsito habitual por el interior del yacimiento, lo que no es recomendable, para efectuar las operaciones de mantenimiento.
2. Todos los proyectores tienen la misma óptica por lo que es imposible que la iluminación se adapte a la morfología de los distintos elementos a iluminar.
3. Los equipamientos producen deslumbramientos directos a lo largo de todo el recorrido.
4. El color de los mismos (negro) contrasta excesivamente con la tonalidad del entorno por lo que la imagen del conjunto se contamina, tanto de día como de noche.
5. La iluminación finalmente ofrece una escena de difícil lectura que no ayuda a la comprensión del yacimiento en su totalidad.
6. En el interior de la Cueva Pintada se emplea fluorescencia, que en estos momentos no es la fuente de luz más adecuada desde el punto de vista de la conservación de las pinturas.

OBJETIVOS DE LA NUEVA ILUMINACIÓN

El proyecto propuesto ayudará a:

Desde una perspectiva objetiva:

1. Mejorar la estrategia de conservación preventiva del yacimiento y de la Cueva Pintada mediante la incorporación de tecnología LED (que no emite UV ni infrarrojos en la dirección del haz de luz) y de la retirada de las fuentes de alimentación de dentro de la Cueva (que sí desprenden calor).
2. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, la implementación de la nueva iluminación basada en tecnología LED traerá consigo un ahorro notable de energía, una reducción de la contaminación por residuos y una disminución de la mano de obra necesaria para su mantenimiento. En resumen una minoración sustantiva de la huella de CO2 atribuible al funcionamiento del museo.
3. Limpieza del orden visual de la instalación. Los equipos del yacimiento se agruparán en menos localizaciones, de tal forma que el conjunto se podrá liberar de cableado y de elementos externos.

Desde una perspectiva museográfica:

Las propuestas contenidas en el proyecto atienden a otras necesidades que coadyuvarán a la puesta en valor del yacimiento, a su comprensión visual y a la didáctica de la presentación. En resumen:

1. Integración de los sistemas de iluminación y eliminación de deslumbramientos a través de los siguientes mecanismos: el empleo de equipos de tamaño muy reducido, el uso de la cara inferior de pasarelas y plataformas para la iluminación de elementos cuando sea posible y el diseño de estructuras de apantallamiento que no distorsionen la imagen cromática global del yacimiento.
2. Utilización de muy diversas ópticas que permitirán que la iluminación se adapte a la morfología de los restos arqueológicos pensando en privilegiar los planos verticales.
3. La posibilidad del control y regulación de todas y cada una de las luminarias de modo individual permitirá la configuración de una escena global armónica en el yacimiento. En la cueva pintada y en otros hitos esta facilidad contribuirá de manera especial al apoyo visual del discurso de los guías.

MEMORIA

PROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

4. Esta labor didáctica se verá completada con dos instalaciones sobre dos agrupaciones especiales del conjunto: la colocación de un marcador de Realidad Aumentada (se detalla el funcionamiento al final de esta memoria) que permita ver la casa construida en 3d, en su ubicación real, y en contraste con la imagen actual del resto del yacimiento (ver planimetría para su localización); y la iluminación mediante proyectores de recorte de una de las agrupaciones mayor definidas, para entender la extensión de la casa y ver claramente los estratos de las paredes.

5. Todos los equipos propuestos cuentan con un índice de reproducción cromática superior a 90, lo que garantiza la visualización real de los colores.

6. Se atenderá especialmente a la iluminación de la piel translúcida del perímetro de cerramiento vertical del yacimiento, instalando un sistema dinámico RGB con las siguientes utilidades:

- La creación de una escenografía para las visitas nocturnas que simule el recorrido de la luz a lo largo de una jornada hasta llegar a la noche.
- La ubicación visual nocturna del yacimiento en el entorno, que lo enmarcará como el elemento singular de mayor valor de la ciudad. Esta retro-iluminación permitirá la visibilidad a distancia sin provocar contaminación lumínica.
- La posibilidad de emplear la luz coloreada para la celebración de determinados “días mundiales de E”.
- Fondo escenográfico para intervenciones artísticas (música, danza, etc) en el interior del yacimiento.

Gradiente iluminación rasante cortina:



Ciclo luz solar
Luz melocotón
rgb 238,178,104

Luz de luna
rgb 50,108,232

En definitiva, la iluminación nocturna propuesta proporcionará no sólo luz “para ver” sino también “para contemplar”, que reforzará los elementos significativos del conjunto:

- Iluminación del perímetro entelado que delimita el ámbito de actuación y le proporciona un marco espacial.
- Iluminación rasante y lineal de las pasarelas con una temperatura de color de 4000k (más fría que el resto), que ayuda a diferenciarla del conjunto arqueológico.
- Representación neutra de los restos arqueológicos.
- Apoyo al discurso didáctico transmitido durante las visitas guiadas mediante efectos luminosos.
- Configuración de una escenografía lumínica en el cierre de la visita.
- Planteamiento para el interior de la Cueva Pintada puramente museográfico, que garantice la conservación y correcta visualización de las pinturas y del conjunto.

El proyecto contempla además las siguientes intervenciones:

- La mejora de la iluminación del zaguán de entrada, eliminando el sistema actual que no se emplea. La luminaria del acceso será una recreación de las “pintaderas” que identifican el conjunto arqueológico.
- La mejora de la iluminación de la fachada, reduciendo en gran medida su consumo actual y mejorando su apariencia.
- La mejora de la iluminación de los espacios generales del museo mediante la incorporación de luminarias Led integradas en el falso techo.
- La mejora de la iluminación de la exposición permanente, utilizando equipos LED con posibilidad de regulación del flujo y un índice de reproducción cromática superior a 90, con una temperatura de color de 3000K que garantice el confort visual y aprovechando en la mayoría de los casos los puntos de alimentación existentes.

En la documentación planimétrica se detallan las características y el número de equipos utilizados, así como se ofrece un detalle preliminar de los sistemas de ocultación, colocación y apantallamiento de las luminarias, que será revisado por parte de la empresa adjudicataria y la dirección facultativa durante la fase de ejecución.

MEMORIA

PROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

LÓGICA DEL CONTROL DE LA INSTALACIÓN DEL YACIMIENTO

Se propone el control de todos los equipos colocados en el yacimiento mediante sistema DALI. Como el conjunto cuenta ya con cableado para alimentación de los equipos pero no con cable de señal y la inversión para introducirlo, tanto a nivel de conservación como del esfuerzo físico y material que esto representa es muy alta, se propone que los equipos que cuenten con programación de escenas o cambio de color cuenten con antena de señal WIFI, que permite el control de estos puntos sin necesidad de conexión física.

Los equipos que necesiten regulación de flujo inicial pero no la programación de distintas escenas, se regularán una vez estén colocados en su posición y el nivel de iluminación quedará fijo. Se incorporarán de igual forma al panel general controlado mediante una tableta táctil a través de los relés de conexión.

El control de toda la instalación se concentrará en la sala destinada actualmente al control de los equipos audiovisuales.

DETALLE DEL SISTEMA DE CONTROL

Se tendrá que ver in situ cuál es la mejor posición del receptor WIFI para que la señal se reciba de forma correcta.

Equipos con sistema de regulación DALI controlados mediante señal WIFI:

*Luminarias lineales efecto Luz de Luna descolgadas de la estructura de forjado: el encendido y apagado se prevé mediante mando a distancia y botonera colocada en la pasarela, que además incorporará información gráfica.

*Iluminación pasarela: se prevé un encendido al 10% de su intensidad durante todo el día, y al 100% durante las visitas nocturnas (el control del tránsito nocturno se realiza mediante sensor de presencia colocado en el acceso al recorrido).

*Luminarias zona exterior de la reproducción del poblado: programadas para que se enciendan de forma progresiva al oscurecer.

*Iluminación cortina: se encienden de noche y al pulsar la botonera cambian de color hacia el azul luna.

Se contempla la posibilidad de crear escenas alternativas para los casos en que haya actos especiales. Las luminarias de los tramos de cortina cortos se regularán a menos intensidad que el resto.

*Proyectores escénicos de recorte: se encienden pulsando una botonera.

*Luminarias interior Cueva Pintada: se regulará su intensidad. El encendido se realiza mediante mando a distancia y/o pulsador colocado en el interior de la Cueva. Se sincroniza con el apagado del tramo frontal de iluminación de la pasarela, y con el encendido del perfil lineal situado en la fachada de la pecera.

*Mapping contorno casa: se enciende mediante botonera y/o mando a distancia.

Equipos con sistema de regulación DALI regulados inicialmente y conectados a relé y al posterior panel de control (sin posibilidad de regulación posterior ni de cambio de escenas):

*Agrupaciones luminarias yacimiento: se regula su intensidad inicialmente y se deja fija. Su encendido y apagado se realiza desde el panel de control.

*Focalizaciones yacimiento: encendido mediante botoneras situadas en la pasarela durante el recorrido. Incorporan información gráfica relacionada.

Equipos con encendido y apagado directo desde panel de control:

*Luminarias de servicio en los ascensores.

*Iluminación interior reproducción poblado: tienen la posibilidad de regular su flujo mediante potenciómetro.

MEMORIA

PROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA PINTADA DE GÁLDAR

PROPUESTA DE REALIDAD AUMENTADA

Proponemos la utilización de una nueva tecnología llamada realidad aumentada, que amplía los contenidos del primer nivel de lectura gracias a la interacción con los dispositivos electrónicos dispuestos para él.

La realidad aumentada presenta un espacio virtual que se superpone a la imagen real o se integra en ella, ofreciendo al usuario una realidad mixta a través de la pantalla. El usuario apunta con la cámara de la tablet al lugar que desea “aumentar” y se produce entonces una interactividad total en tiempo real.

Gracias a una aplicación específica de realidad aumentada que estará insertada en una tablet dispuesta en la plataforma de acceso desde la que contemplamos el yacimiento, podremos ver la agrupación (localizada en el plano general) situada justo delante en 3 dimensiones, como si estuviera realmente construida, y en su posición original. De esta forma, de una manera muy didáctica, podremos comprender cómo era la casa y su relación con el resto del yacimiento, y ver las distintas modificaciones constructivas que se han ido sucediendo. Además, si se considera, se puede añadir información escrita (a visualizar en la misma imagen de la tablet), que complete el contenido visual.



Para utilizar la Realidad Aumentada es imprescindible la colocación de marcadores, es decir, piezas gráficas las cuales el usuario debe enfocar para disfrutar de esta tecnología. Se debe tener en cuenta, pues, la aparición de un tótem (a poder ser al lado de la agrupación a elevar) de cuanta más dimensión mejor para facilitar a la aplicación la lectura del código, con el marcador en cuestión.

Tabla comparativa de potencias

TABLA COMPARATIVA POTENCIAS

CÁLCULO POTENCIAS ESTIMADAS ACTUALES

PLANTA SOTANO (zona expositiva + sala conferencias + sala proyección)

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Carril electrificado con proyectores dicroicos GU10 50W	18,00	50,00	900,00
Downlight lámpara dicroica GU10 50W	16,00	50,00	800,00
Downlight empotrable fluorescente compacto G 24 D-1-3 2 x 26 W , potencia equipo auxiliar 9 W	35,00	61,00	2.135,00
Downlight empotrable Led (potencia estimada 6w)	4,00	6,00	24,00
Caja de luz con fluorescencia 840 G13 EV 36 W , potencia equipo auxiliar 12 W	6,00	48,00	288,00
Luminaria de superficie de fluorescencia T16 24W	1,00	24,00	24,00
Proyector escénico	10,00	200,00	2.000,00
TOTAL			6.171,00

PLANTA BAJA (zona expositiva y escaleras)

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Downlight empotrable pequeño lámpara dicroica Led	27,00	6,00	162,00
Downlight empotrable fluorescente compacto G 24 D-1-3 2 x 26 W , potencia equipo auxiliar 9 W	36,00	61,00	2.196,00
Caja de luz con fluorescencia T 16 54 W	4,00	54,00	216,00
Bañador de pared VM HM 70 W	7,00	70,00	490,00
TOTAL			3.064,00

YACIMIENTO

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Luminaria Halógena baño de luz de cortinas	33,00	150,00	4.950,00
Cajeado fluorescencia TLD empotrado perímetro pasarela	300,00	36,00	10.800,00
Proyector iluminación de cuevas lámpara halógena 30W	145,00	30,00	4.350,00
Proyector escénico	14,00	200,00	2.800,00
Interior cueva Tubo fluorescente 840 G13 EV 18W, potencia equipo auxiliar de 6 W	14,00	24,00	336,00
Balizas exterior reproducción cuevas	9,00	60,00	540,00
Tiras de led interior reproducción cuevas (ml)	19,00	15,00	285,00
TOTAL			24.061,00

FACHADA

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Proyector de exterior HIT-CE	15,00	250,00	3.750,00
Proyector de exterior HPI-Tplus terraza superior	3,00	250,00	750,00
TOTAL			4.500,00

TOTAL WATAGE CONJUNTO 37.796,00

CÁLCULO POTENCIAS ESTIMADAS PROYECTO

PLANTA SOTANO

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Proyector Led para carril 16W	9,00	16,00	144,00
Placa Led 60W	19,00	60,00	1.140,00
Lámpara dicroica Led 4W	16,00	4,00	64,00
Downlight Led 27'5W	5,00	27,50	137,50
Downlight Led interior vitrinas 3W	29,00	3,00	87,00
Cartelas retroiluminadas Led 6 w/m	6,80	6,00	40,80
Cartelas retroiluminadas Led 7 w/m	11,00	6,30	69,30
Perfil con tira de led 14w/m (ml)	9,50	14,00	133,00
Estructura 3 proyectores Led 48W	1,00	48,00	48,00
Lámpara led Philips 2,7W	4,00	2,70	10,80
Proyector led 24W	3,00	24,00	72,00
TOTAL			1.946,40

PLANTA BAJA

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Downlight Led 27'5W	9,00	27,50	247,50
Placa Led 60W	26,00	60,00	1.560,00
Downlight Led interior vitrinas 3W	8,00	3,00	24,00
Perfil con tira de led 14w/m (ml)	3,60	14,00	50,40
Proyector Led para carril 16W	10,00	16,00	160,00
TOTAL			2.041,90

YACIMIENTO

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Iluminación cortina mediante luminarias Led de superficie potencia variable según longitud	123,00	77,57	9.541,11
Iluminación pasarela mediante perfil con tira de led 7w/m (ml)	430,00	7,00	3.010,00
Interior poblado: Perfil con tira de led 14w/m (ml)	22,80	14,40	328,32
Exterior poblado: Perfil led 10w/m (ml)	49,70	10,00	497,00
Focalizaciones: proyector Led 4W	139,00	4,00	556,00
Luminarias efecto luz de luna 125W	5,00	125,00	625,00
Proyectores escenográfico 29W	4,00	29,00	116,00
Proyector ascensor 24W	4,00	24,00	96,00
Balizas 4,9W	8,00	4,90	39,20
TOTAL			14.808,63

FACHADA

Luminarias	Unidades	W	TOTAL
Luminaria acceso de ejecución especial con perfil de Led 10w/m (ml)	1,00	32,00	32,00
Luminaria lineal fachada Led 13W	11,00	13,00	143,00
TOTAL			175,00

TOTAL WATAGE CONJUNTO 18.971,93

Simulaciones

SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA SUPERIOR

Escena habitual_Iluminación perimetral cortina en tonos “melocotón”



SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA SUPERIOR

Escena puntual “Efecto luz de luna”_Iluminación perimetral cortina en tonos fríos



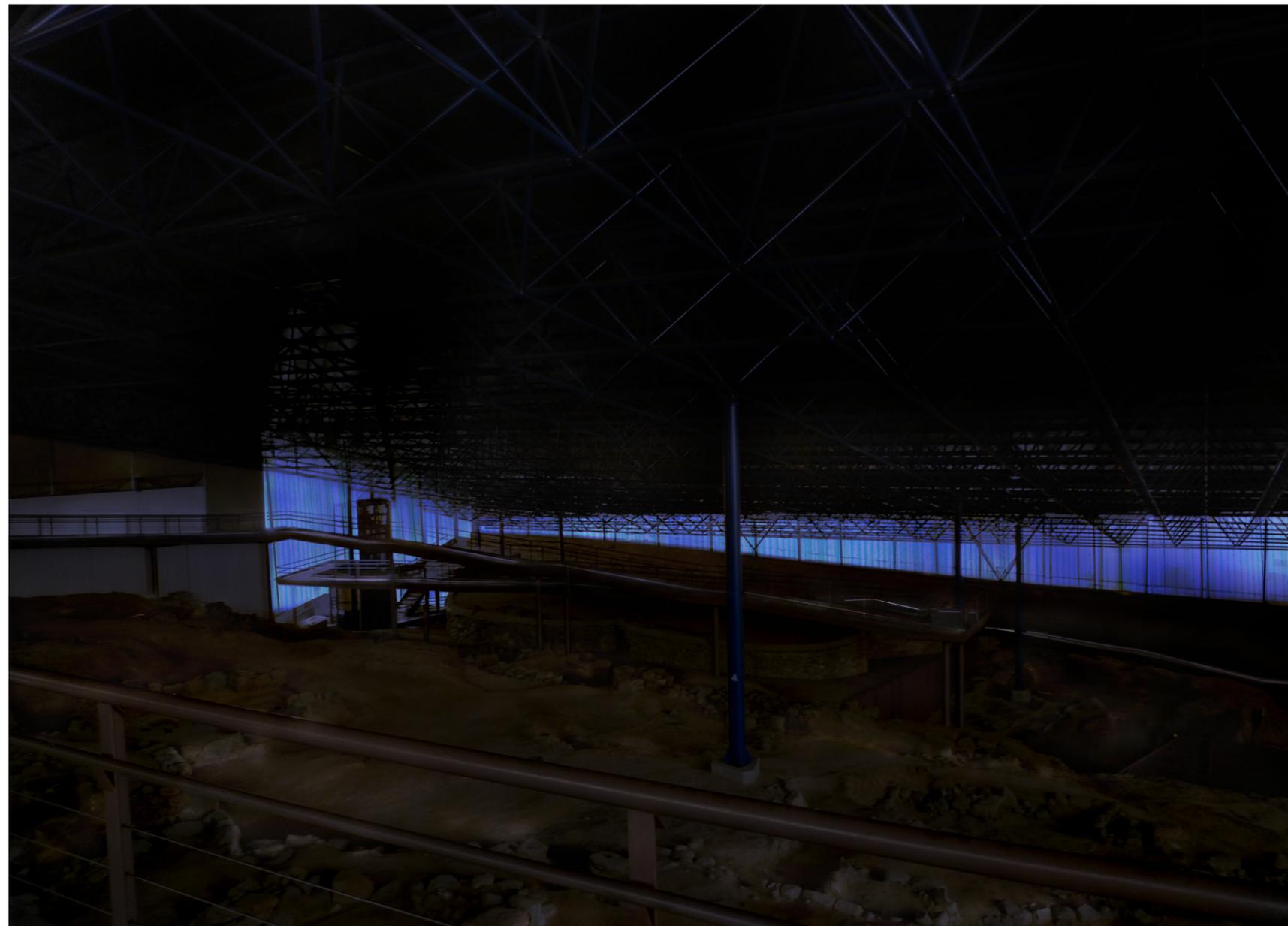
SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA SUPERIOR

Escena habitual_Iluminación perimetral cortina en tonos “melocotón”



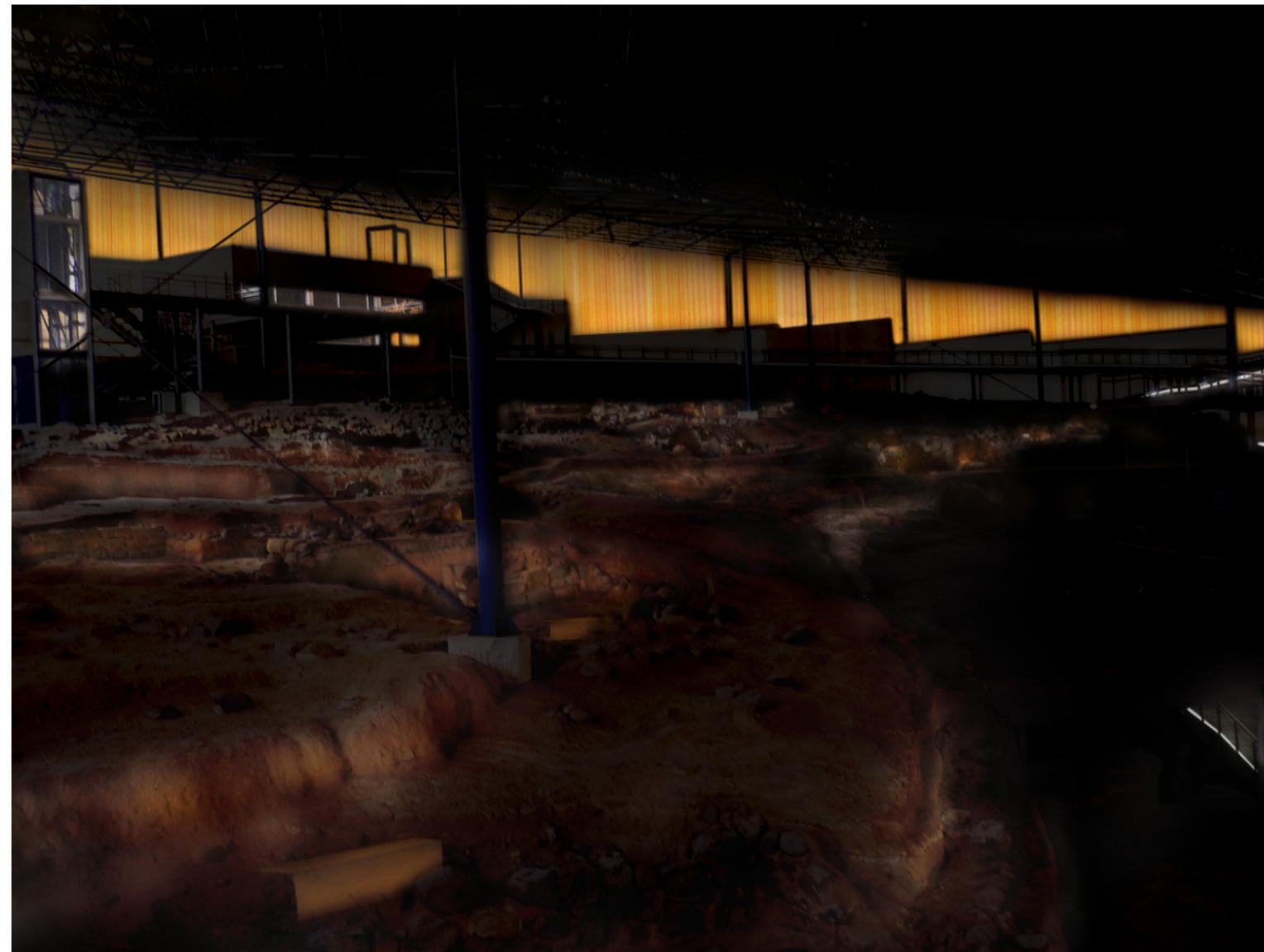
SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA SUPERIOR

Escena puntual “Efecto luz de luna”_Iluminación perimetral cortina en tonos fríos



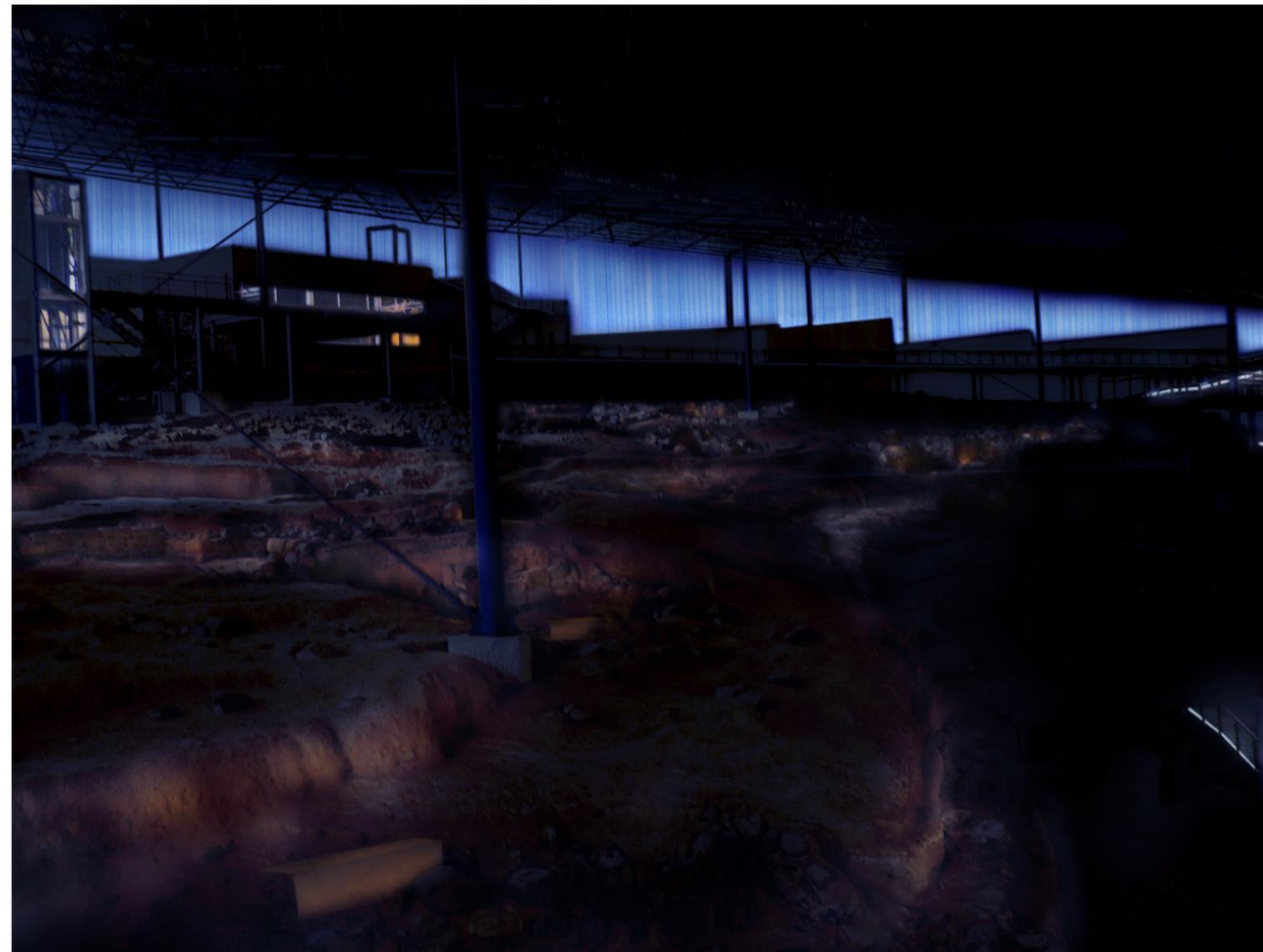
SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA INFERIOR

Detalle escena habitual_Luz cálida



SIMULACIÓN - YACIMIENTO_VISTA PANORÁMICA NOCTURNA INFERIOR

Detalle escena puntual "Luz de luna" Luz fría



SIMULACIÓN - YACIMIENTO CONJUNTO CUEVAS



SIMULACIÓN - FACHADA Y ZAGUÁN DE ACCESO



SIMULACIÓN - VESTÍBULO



Planimetría

ÍNDICE

ESTADO ACTUAL

EA1. PLANTA SÓTANO
EA2. PLANTA BAJA
EA3. FACHADA
EA4. YACIMIENTO COMPLETO
EA5. ZOOM YACIMIENTO ZONA 1
EA6. ZOOM YACIMIENTO ZONA 2
EA7. ZOOM YACIMIENTO ZONA 3

PROPUESTA

P1. PLANTA SÓTANO
P2. PLANTA BAJA
P3. FACHADA
P4. PLANTA YACIMIENTO COMPLETO
P5. YACIMIENTO CUADRANTE 1
P6. YACIMIENTO CUADRANTE 2
P7. YACIMIENTO CUADRANTE 3
P8. YACIMIENTO CUADRANTE 4
P9. YACIMIENTO CUADRANTE 5
P10. YACIMIENTO CUADRANTE 6
P11. YACIMIENTO CUADRANTE 7
P12. YACIMIENTO CUADRANTE 8
P13. YACIMIENTO ZONA REPRODUCCIÓN
POBLADO
P14. YACIMIENTO ZONA CUEVA PINTADA
P15. ENCENDIDOS Y PROGRAMACIÓN

PLANTA YACIMIENTO

P16. ENCENDIDOS PLANTA BAJA Y
SÓTANO

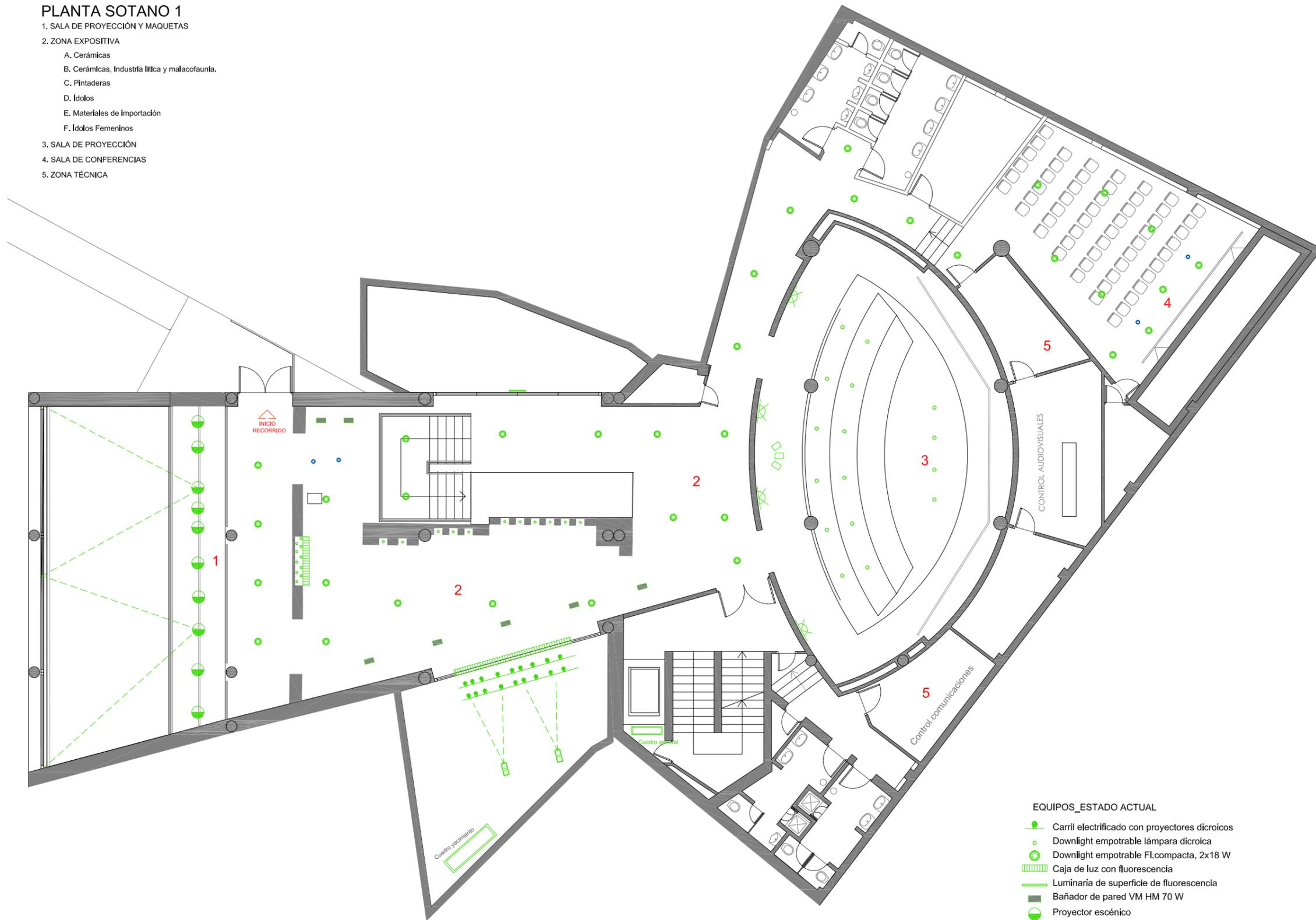
DETALLES

D1. DETALLE LUMINARIA ZAGUÁN
ACCESO (1)
D2. DETALLE LUMINARIA ZAGUÁN
ACCESO (2)
D3. DETALLE SUJECCIÓN LUMINARIA
FACHADA
D4. DETALLE ILUMINACIÓN PASARELA
D5. DETALLE CASAMATA OCULTACIÓN
EQUIPOS YACIMIENTO (1)
D6. DETALLE CASAMATA OCULTACIÓN
EQUIPOS YACIMIENTO (2)
D7. DETALLE CASAMATA PARA PERFIL
LED
D8. DETALLE COLOCACIÓN PERFIL
ACCESO CUEVA PINTADA
D9. DETALLE CARTELA CON BOTONERA
D10. DETALLE BATERÍA DE PROYECTORES

RELACIÓN DE LUMINARIAS UTILIZADAS
PARA EL BAÑO DE LA CORTINA
PERIMETRAL

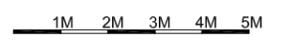
PLANTA SOTANO 1

- 1. SALA DE PROYECCIÓN Y MAQUETAS
- 2. ZONA EXPOSITIVA
 - A. Cerámicas
 - B. Cerámicas, Industria Ilíca y malacofauna.
 - C. Pintaderas
 - D. Ídolos
 - E. Materiales de importación
 - F. Ídolos Femeninos
- 3. SALA DE PROYECCIÓN
- 4. SALA DE CONFERENCIAS
- 5. ZONA TÉCNICA



EQUIPOS_ESTADO ACTUAL

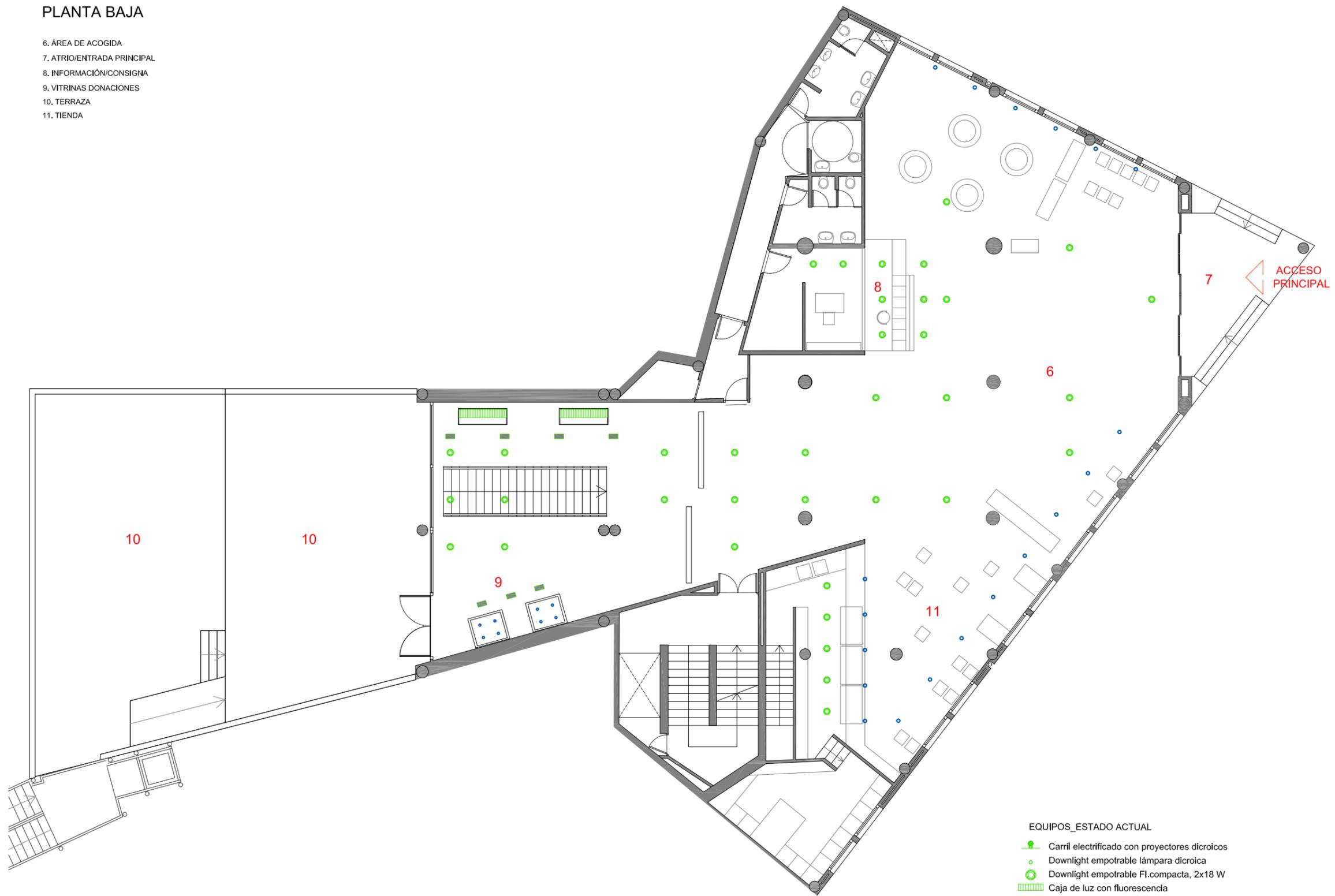
- Carril electrificado con proyectores dicroicos
- Downlight empotrable lámpara dicroica
- Downlight empotrable FI.compacta, 2x18 W
- Caja de luz con fluorescencia
- Luminaria de superficie de fluorescencia
- Bañador de pared VM HM 70 W
- Proyector escénico
- Downlight empotrable lámpara LED
- Aplique FI.compacta



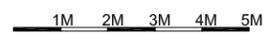
PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR ESTADO ACTUAL PLANTA SOTANO	E 1:150	PLANO
	Intervento	EA1

PLANTA BAJA

- 6. ÁREA DE ACOGIDA
- 7. ATRIO/ENTRADA PRINCIPAL
- 8. INFORMACIÓN/CONSIGNA
- 9. VITRINAS DONACIONES
- 10. TERRAZA
- 11. TIENDA



- EQUIPOS_ESTADO ACTUAL
- Carril electrificado con proyectores dicróicos
 - Downlight empotrable lámpara dicróica
 - Downlight empotrable FI.compacta, 2x18 W
 - Caja de luz con fluorescencia
 - Luminaria de superficie de fluorescencia
 - Bañador de pared VM HM 70 W
 - Proyector escénico
 - Downlight empotrable lámpara LED
 - Aplique FI.compacta



PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA	E 1:150 Intervento	PLANO EA2
--	------------------------------	---------------------



ALZADO CALLE BENTEJUI



ALZADO CALLE AUDIENCIA

EQUIPOS_ESTADO ACTUAL

 Proyector de exterior HIT-CE 250W

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA.
ESTADO ACTUAL
FACHADAS

S/E

intervento

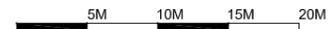
PLANO

EA3



EQUIPOS_ESTADO ACTUAL

-  Luminaria para baño de luz de cortinas
-  Cajeado con fluorescencia para iluminación rasante pasarelas
-  Proyector iluminación de cuevas
-  Proyector escénico
-  Fluorescente 14W iluminación cueva pintada
-  Línea tendido eléctrico
-  Tira flexible de led interior poblado
-  Balizas señalización suelo
-  Numeración agrupación arqueológica
-  Numeración grupo eléctrico



PROYECTO DE ILUMINACIÓN
 MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
 ESTADO ACTUAL
 PLANTA YACIMIENTO

E 1:500

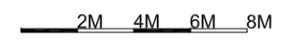
Intervento

PLANO

EA4



- EQUIPOS_ESTADO ACTUAL
- Luminaria para baño de luz de cortinas
 - Cajeados con fluorescencia para iluminación rasante pasarelas
 - Proyector iluminación de cuevas
 - Proyector escénico
 - Fluorescente 14W iluminación cueva pintada
 - Línea tendido eléctrico
 - Tira flexible de led interior poblado
 - Balizas señalización suelo
 - Numeración agrupación arqueológica
 - Numeración grupo eléctrico



PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR ESTADO ACTUAL PLANTA YACIMIENTO_ZONA 1	E 1:250	PLANO
	Intervento	EA5



- EQUIPOS_ESTADO ACTUAL
- Luminaria para baño de luz de cortinas
 - Cajeadado con fluorescencia para iluminación rasante pasarelas
 - Proyector iluminación de cuevas
 - Proyector escénico
 - Fluorescente 14W iluminación cueva pintada
 - Línea tendido eléctrico
 - Tira flexible de led interior poblado
 - Balizas señalización suelo
 - Numeración agrupación arqueológica
 - Numeración grupo eléctrico

2M 4M 6M 8M

PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR ESTADO ACTUAL PLANTA YACIMIENTO_ZONA 2	E 1:250	PLANO
	intervento	EA6



- EQUIPOS_ESTADO ACTUAL
- Luminaria para baño de luz de cortinas
 - Cajeadado con fluorescencia para iluminación rasante pasarelas
 - Proyector iluminación de cuevas
 - Proyector escénico
 - Fluorescente 14W iluminación cueva pintada
 - Línea tendido eléctrico
 - Tira flexible de led interior poblado
 - Balizas señalización suelo
 - Numeración agrupación arqueológica
 - Numeración grupo eléctrico

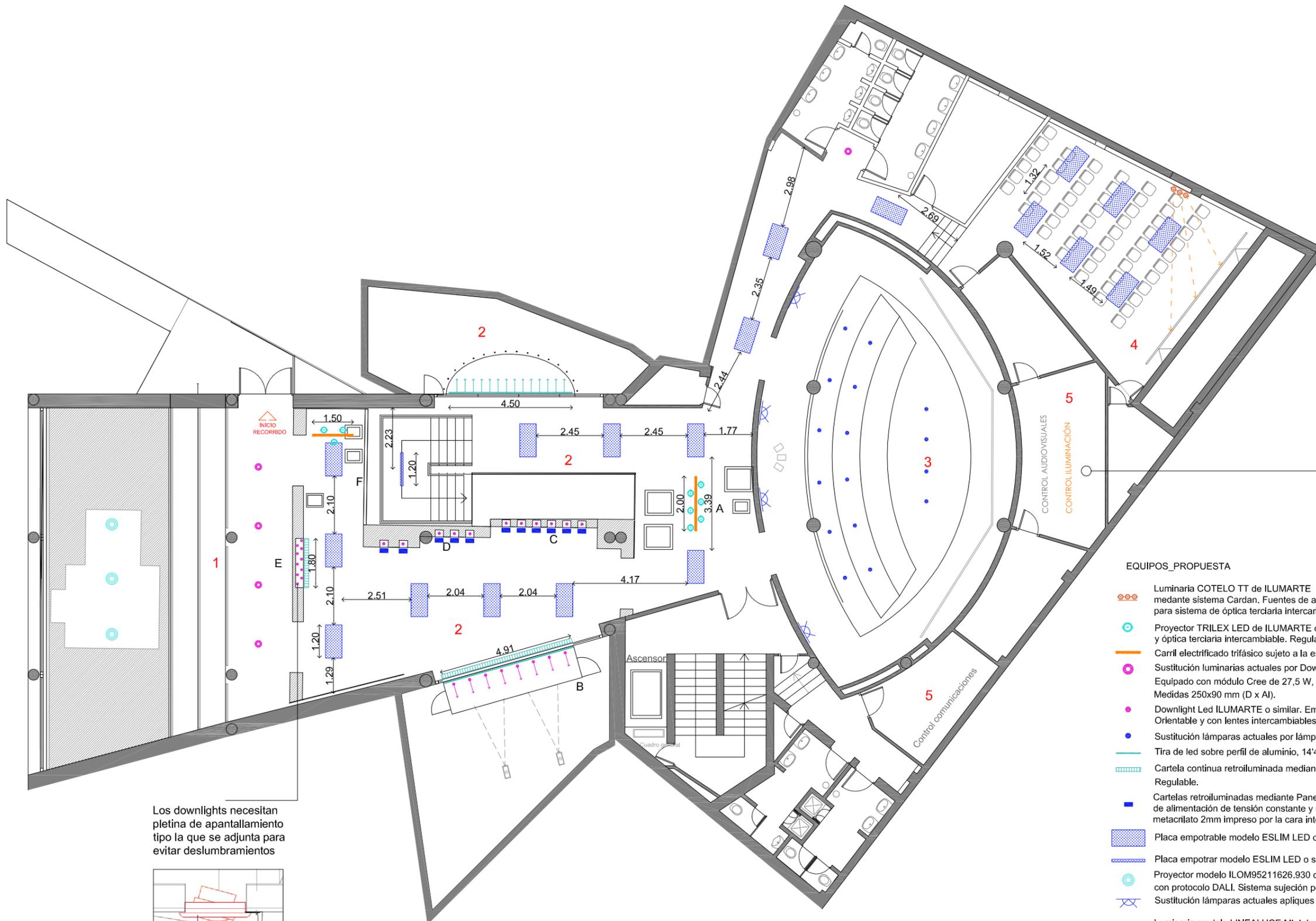
2M 4M 6M 8M

PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR ESTADO ACTUAL PLANTA YACIMIENTO_ZONA 3	E 1:250	PLANO
	Intervento	EA7

PLANTA SOTANO

1. SALA DE PROYECCIÓN Y MAQUETAS
2. SALA DE EXPOSICIÓN Y MAQUETAS
 - A. Cerámicas
 - B. Cerámicas, industria lítica y malacofaunia.
 - C. Pintaderas
 - D. Ídolos
 - E. Materiales de importación
 - F. Ídolos Femeninos
3. SALA DE PROYECCIÓN
4. SALA DE CONFERENCIAS
5. ZONA TÉCNICA

El control de la programación de todos los equipos del yacimiento se sitúa agrupado en esta sala.



EQUIPOS_PROPOSTA

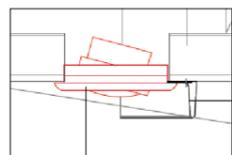
- Luminaria COTELO TT de ILUMARTE o similar con 3 cabezales redondos de 10 leds de 1,6 W IRC>90 3000k, orientables mediante sistema Cardan. Fuentes de alimentación regulable mediante protocolo DALI, DSI o pulsador. Lentes secundarias para sistema de óptica terciaria intercambiable. Fijación de superficie mediante escuadras.
- Proyector TRILEX LED de ILUMARTE o similar de 10x1,6 W, IRC 90, con óptica primaria de 120°, óptica secundaria de 8,4° y óptica terciaria intercambiable. Regulable. Con adaptador para carril trifásico y soporte para lentes intercambiables.
- Carril electrificado trifásico sujeto a la estructura de forjado mediante grapas metálicas
- Sustitución luminarias actuales por Downlight LED empotrable, modelo REF. ILOSBO07M02 de ILUMARTE o similar. Equipado con módulo Cree de 27,5 W, fuente de alimentación de corriente constante externa (INCLUIDA), y reflector de 90°. Medidas 250x90 mm (D x AI).
- Downlight Led ILUMARTE o similar. Empotrable. En sustitución de los actuales. Orientable y con lentes intercambiables. 3 W, 3000 K, IRC 90. Regulable. Diámetro exterior 8cm.
- Sustitución lámparas actuales por lámpara dicróica PHILIPS MasterLed spot 4W 3000K
- Tira de led sobre perfil de aluminio, 14'4w/m, IRC 90 3000k. Con difusor opal. Regulable
- Cartela continua retroiluminada mediante tira de led sobre perfil de aluminio, 6w/m, IRC 90 3000k. Regulable.
- Cartelas retroiluminadas mediante Panel luminoso de ILUMARTE o similar con tira LED perimetral de 7 W/m 4000K, fuente de alimentación de tensión constante y regulador manual rotativo. Metacrilato Elit II para iluminación de canto y gráfica en metacrilato 2mm impreso por la cara interior. Marco perimetral de aluminio. Medidas 300x150 mm
- Placa empotrable modelo ESLIM LED o similar 60W 1195x595mm 3000k. Con Driver regulable 1-10V
- Placa empotrable modelo ESLIM LED o similar 40W 1200x95mm 3000k
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar con módulo de 16 LEDs y 24 W 3000 K. Regulable con protocolo DALI. Sistema sujeción por lira. Óptica a definir en sala.
- Sustitución lámparas actuales apliques pared por lámpara Led PHILIPS CorePro Estéfrica 27W 827 casquillo E27
- Luminaria modelo LINEALUCE Mini de superficie IP68 de IGUZZINI o similar LED 13W 3000k. Con filtro ROSCO en su interior para modificación del tono (color a decidir). En estructura de sujeción según detalle

NOTA 1: La disposición en planta de los equipos es aproximada a falta de conocer la distribución exacta de las placas del falso techo. Se verá en sala por parte de la DF y la empresa adjudicataria.

NOTA 2: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

1m 2m 3m 4m 5m

Los downlights necesitan pletina de apantallamiento tipo la que se adjunta para evitar deslumbramientos



Pletina de apantallamiento

Downlight

PLANTA BAJA

- 6. ÁREA DE ACOGIDA
- 7. ATRIO/ENTRADA PRINCIPAL
- 8. INFORMACIÓN/CONSIGNA
- 9. VITRINAS DONACIONES
- 10. TERRAZA
- 11. TIENDA



EQUIPOS_PROPOSTA

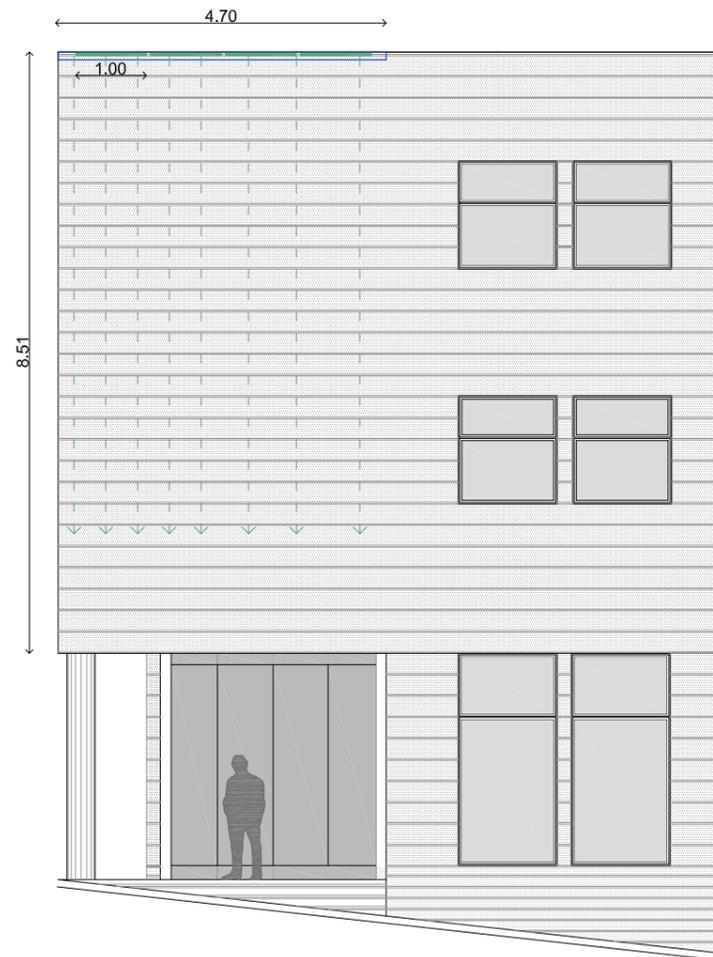
- Luminaria COTELO TT de ILUMARTE o similar con 3 cabezales redondos de 10 leds de 1,6 W IRC>90 3000k, orientables mediante sistema Cardan. Fuentes de alimentación regulable mediante protocolo DALI, DSI o pulsador. Lentes secundarias para sistema de óptica terciaria intercambiable. Fijación de superficie mediante escuadras.
- Proyector TRILEX LED de ILUMARTE o similar de 10x1,6 W, IRC 90, con óptica primaria de 120°, óptica secundaria de 8,4° y óptica terciaria intercambiable. Regulable. Con adaptador para carril trifásico y soporte para lentes intercambiables.
- Carril electrificado trifásico sujeto a la estructura de forjado mediante grapas metálicas
- Sustitución luminarias actuales por Downlight LED empotrable, modelo REF. ILOS007M02 de ILUMARTE o similar. Equipado con módulo Cree de 27,5 W, fuente de alimentación de corriente constante externa (INCLUIDA), y reflector de 90°. Medidas 250x90 mm (D x Al).
- Downlight Led ILUMARTE o similar. Empotrable. En sustitución de los actuales. Orientable y con lentes intercambiables. 3 W, 3000 K, IRC 90. Regulable. Diámetro exterior 8cm.
- Sustitución lámparas actuales por lámpara dicroica PHILIPS MasterLed spot 4W 3000K
- Tira de led sobre perfil de aluminio, 14'4w/m, IRC 90 3000k. Con difusor opal. Regulable
- Cartela continua retroiluminada mediante tira de led sobre perfil de aluminio, 6w/m, IRC 90 3000k. Regulable.
- Cartelas retroiluminadas mediante Panel luminoso de ILUMARTE o similar con tira LED perimetral de 7 W/m 4000K, fuente de alimentación de tensión constante y regulador manual rotativo. Metacrílico Elit II para iluminación de canto y gráfica en metacrílico 2mm impreso por la cara interior. Marco perimetral de aluminio. Medidas 300x150 mm
- Placa empotrable modelo ESLIM LED o similar 60W 1195x595mm 3000k. Con Driver regulable 1-10V
- Placa empotrable modelo ESLIM LED o similar 40W 1200x95mm 3000k
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar con módulo de 16 LEDs y 24 W 3000 K. Regulable con protocolo DALI. Sistema sujeción por lira. Óptica a definir en sala.
- Sustitución lámparas actuales apliques pared por lámpara Led PHILIPS CorePro Esférica 2'7W 827 casquillo E27
- Luminaria modelo LINEALUCE Mini de superficie IP68 de IGUZZINI o similar LED 13W 3000k. Con filtro ROSCO en su interior para modificación del tono (color a decidir). En estructura de sujeción según detalle

NOTA 1: La disposición en planta de los equipos es aproximada a falta de conocer la distribución exacta de las placas del falso techo. Se verá en sala por parte de la DF y la empresa adjudicataria.

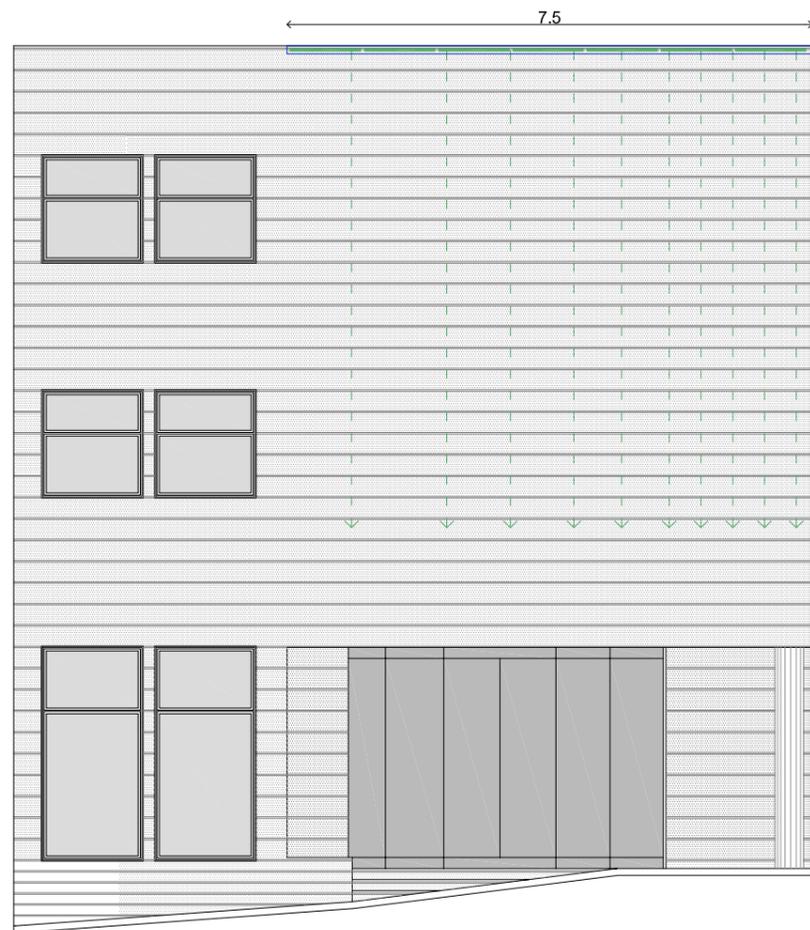
NOTA 2: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.



PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR PROPUESTA PLANTA BAJA	E 1:150	PLANO
	Intervento	P2

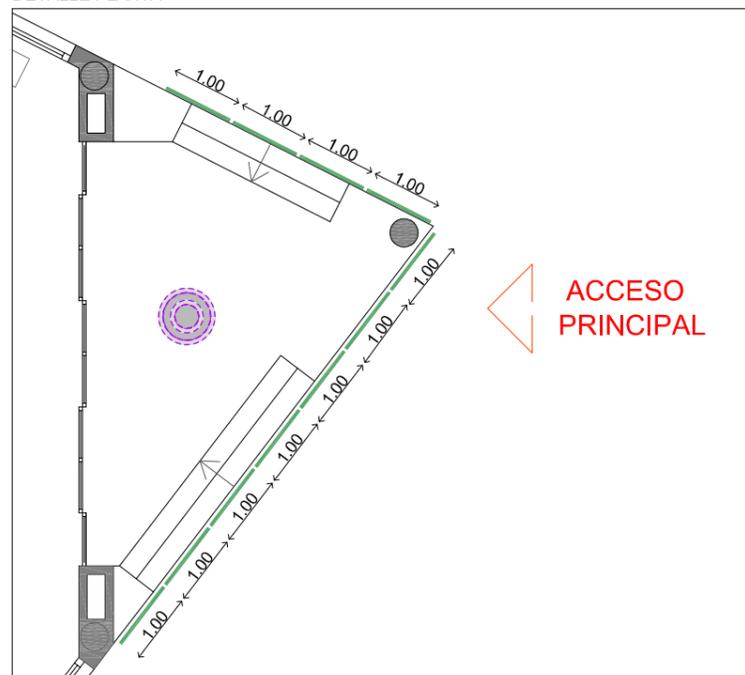


ALZADO CALLE BENTEJUI



ALZADO CALLE AUDIENCIA

DETALLE PLANTA



EQUIPOS_PROPOSTA

— Luminaria modelo LINEALUCE Mini de superficie IP68 de IGUZZINI o similar LED 13W 3000k. Con filtro ROSCO en su interior para modificación del tono (color a decidir). En estructura de sujeción según detalle



PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR PROPUESTA FACHADAS	E 1:100	PLANO
	intervento	P3



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ~ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

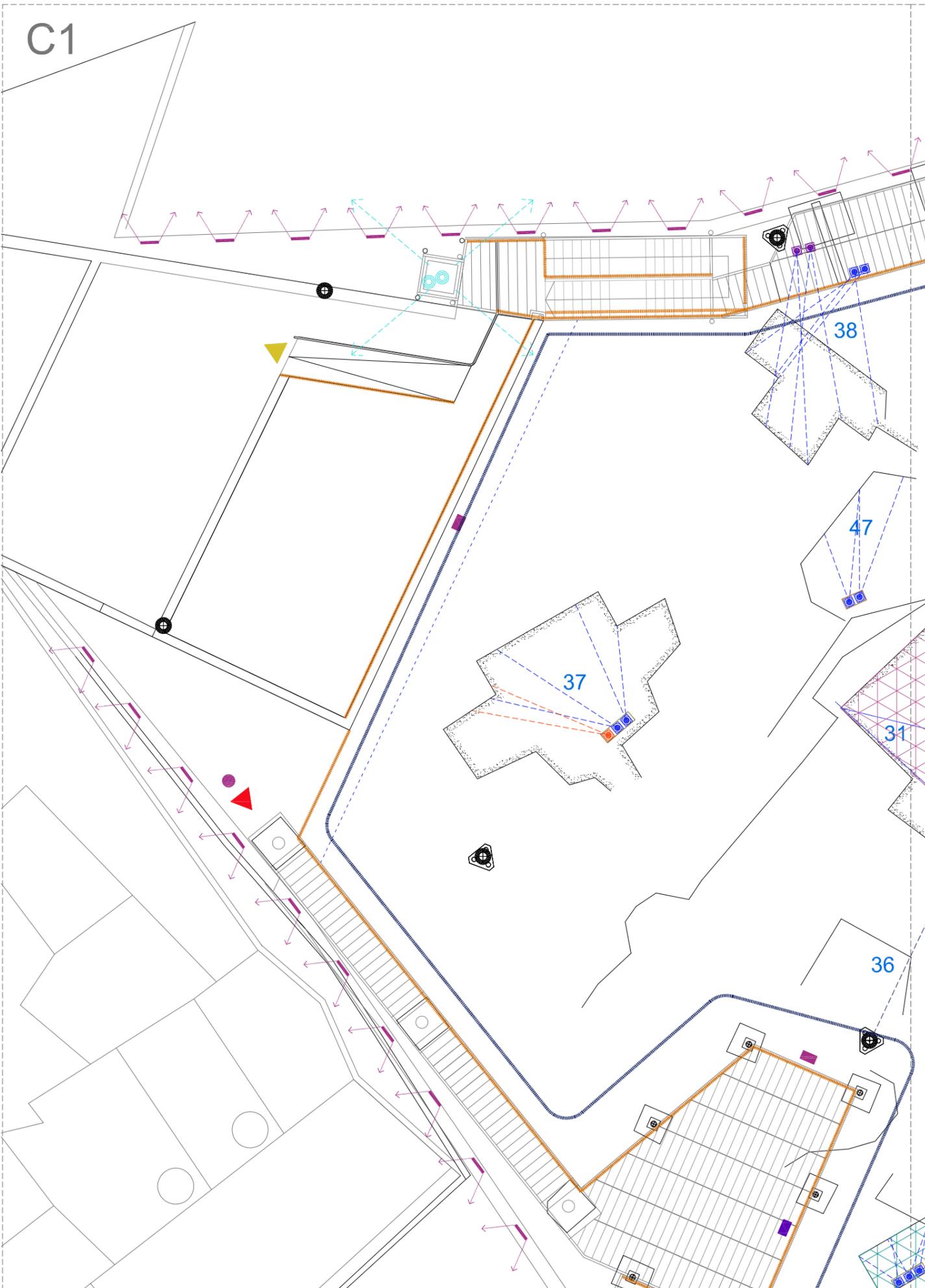
NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS

X Numeración agrupación arqueológica



PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO	E 1:500 intervento	PLANO P4
---	---	---



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ↖ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

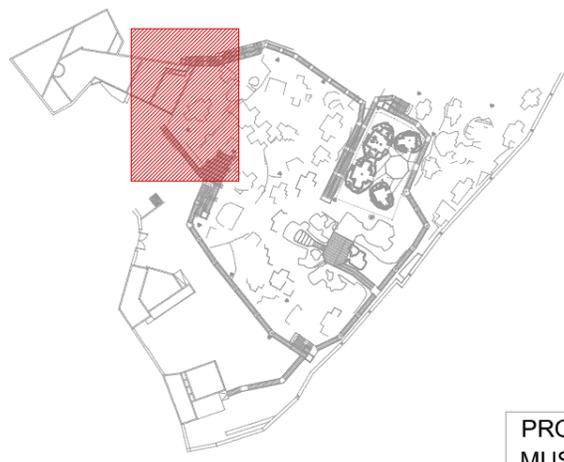
NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

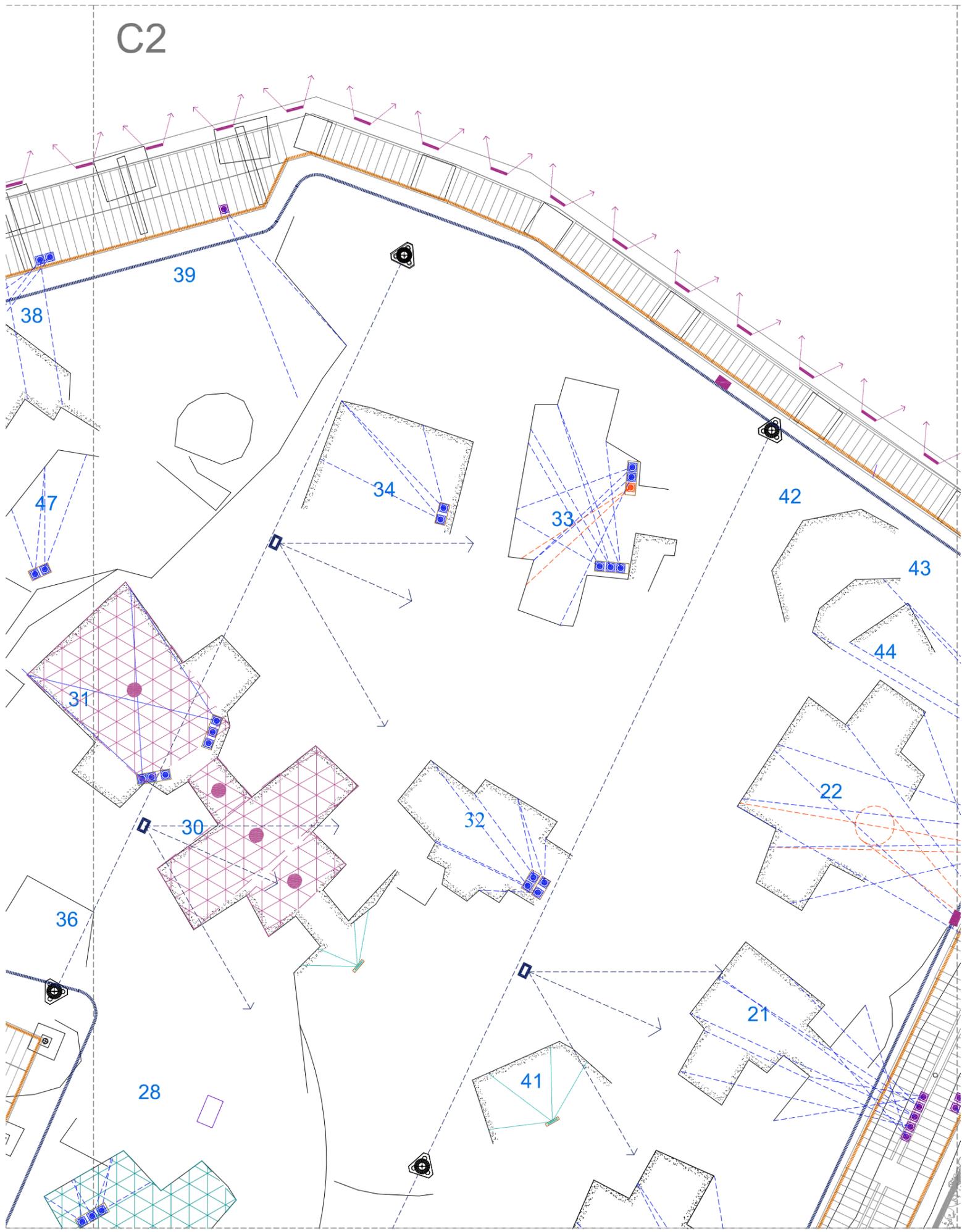
NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 1	E 1:150	PLANO
	Intervento	P5



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descargados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

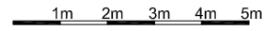
NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

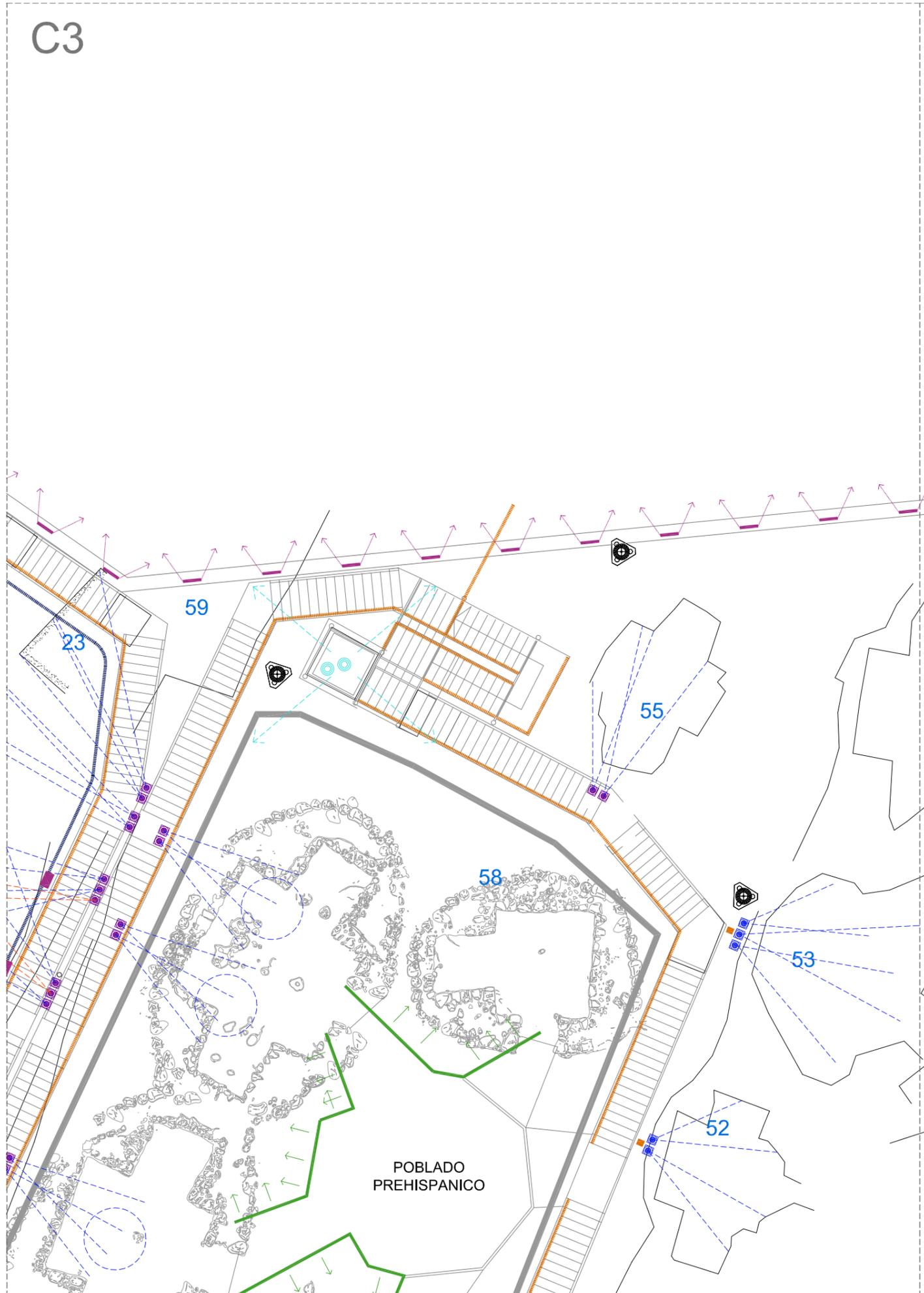
NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 2	E 1:150	PLANO
	intervento	P6

C3



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

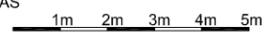
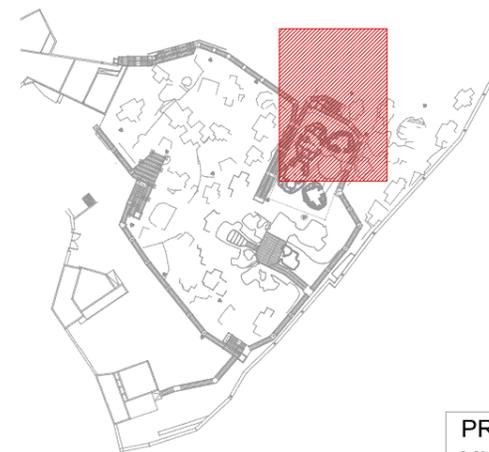
NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

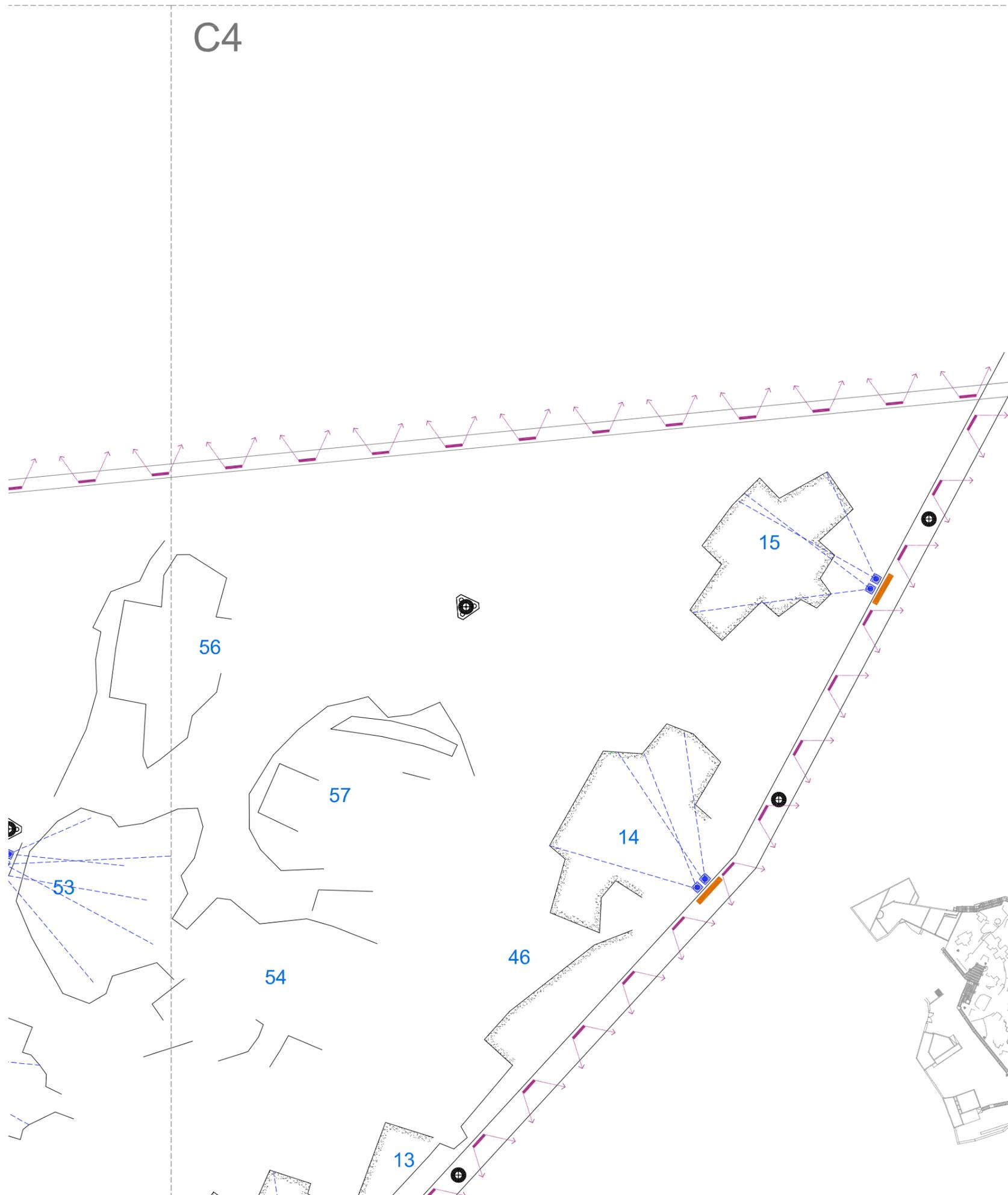
NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS

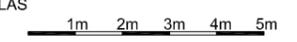


PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 3	E 1:150	PLANO
	intervento	P7

C4

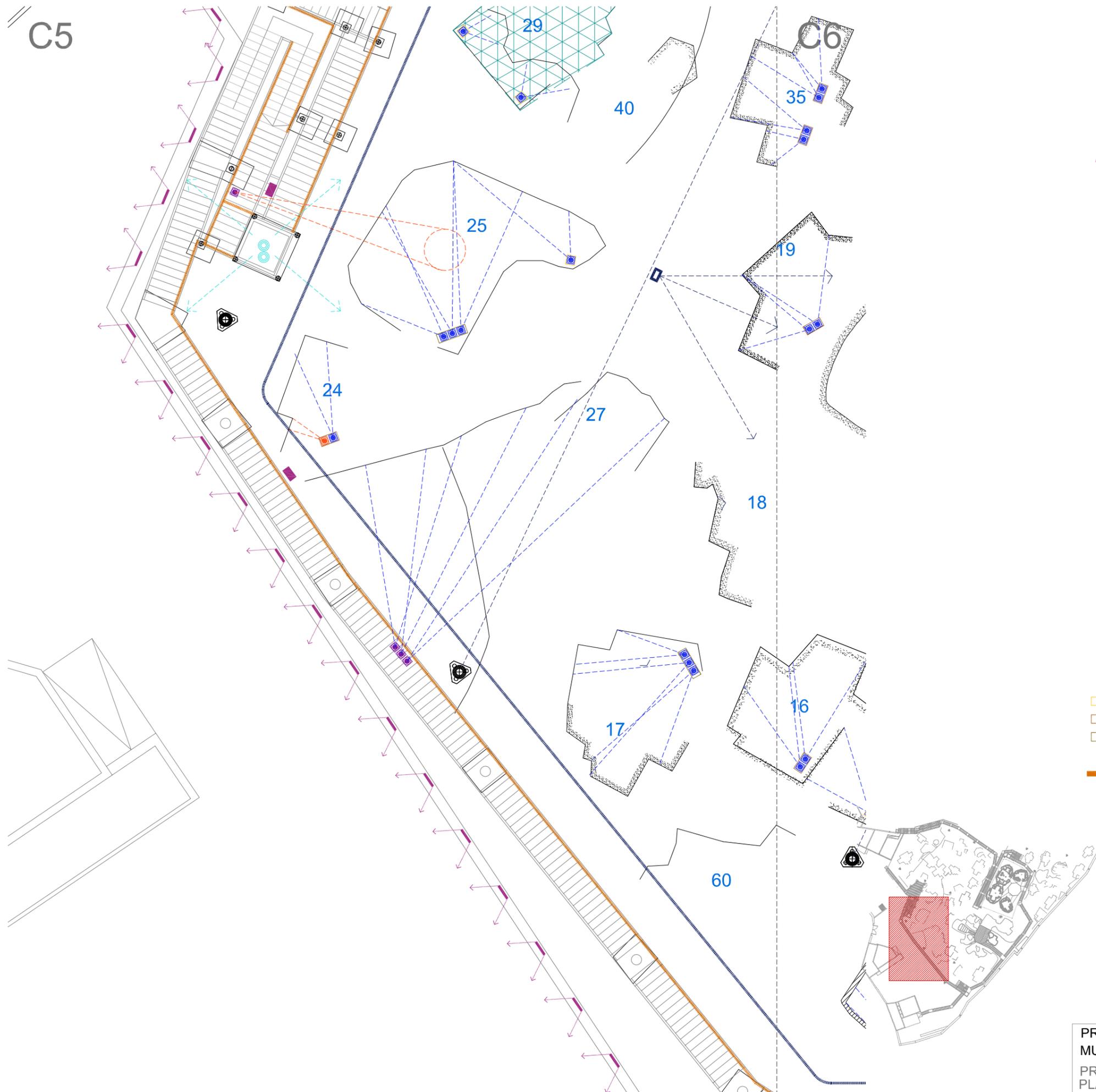


- EQUIPOS_PROPOSTA**
- ▲ Inicio recorrido de la visita
 - ▲ Final recorrido de la visita
 - Sensores de presencia activando iluminación
 - Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
 - Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
 - Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
 - ┌ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
 - Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
 - Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
 - Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
 - Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
 - Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
 - Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
 - Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enable Pro para regulación mediante sistema DALI.
 - Ámbito actuación efecto luz de luna
 - Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
 - Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
 - Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
 - Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
 - Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
 - Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
 - Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
 - Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
 - Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
 - Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.
- NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.
- NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.
- NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.
- NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento
- NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 4	E 1:150	PLANO
	intervento	P8

C5



EQUIPOS_PROPUUESTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ↖ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeador de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

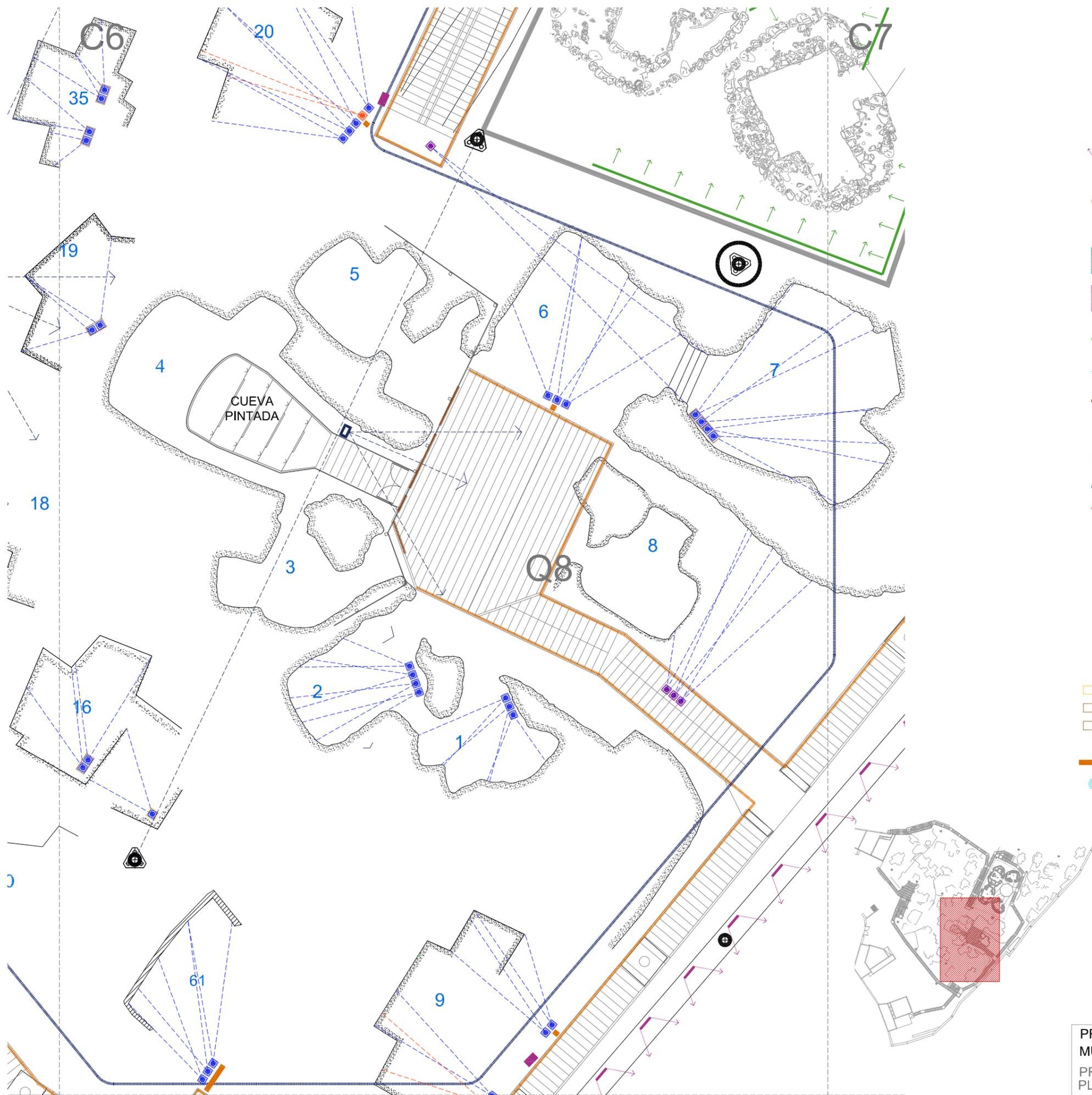
NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 5	E 1:150	PLANO
	intervento	P9



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ┌─┐ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo. Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles. LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior. LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles. LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



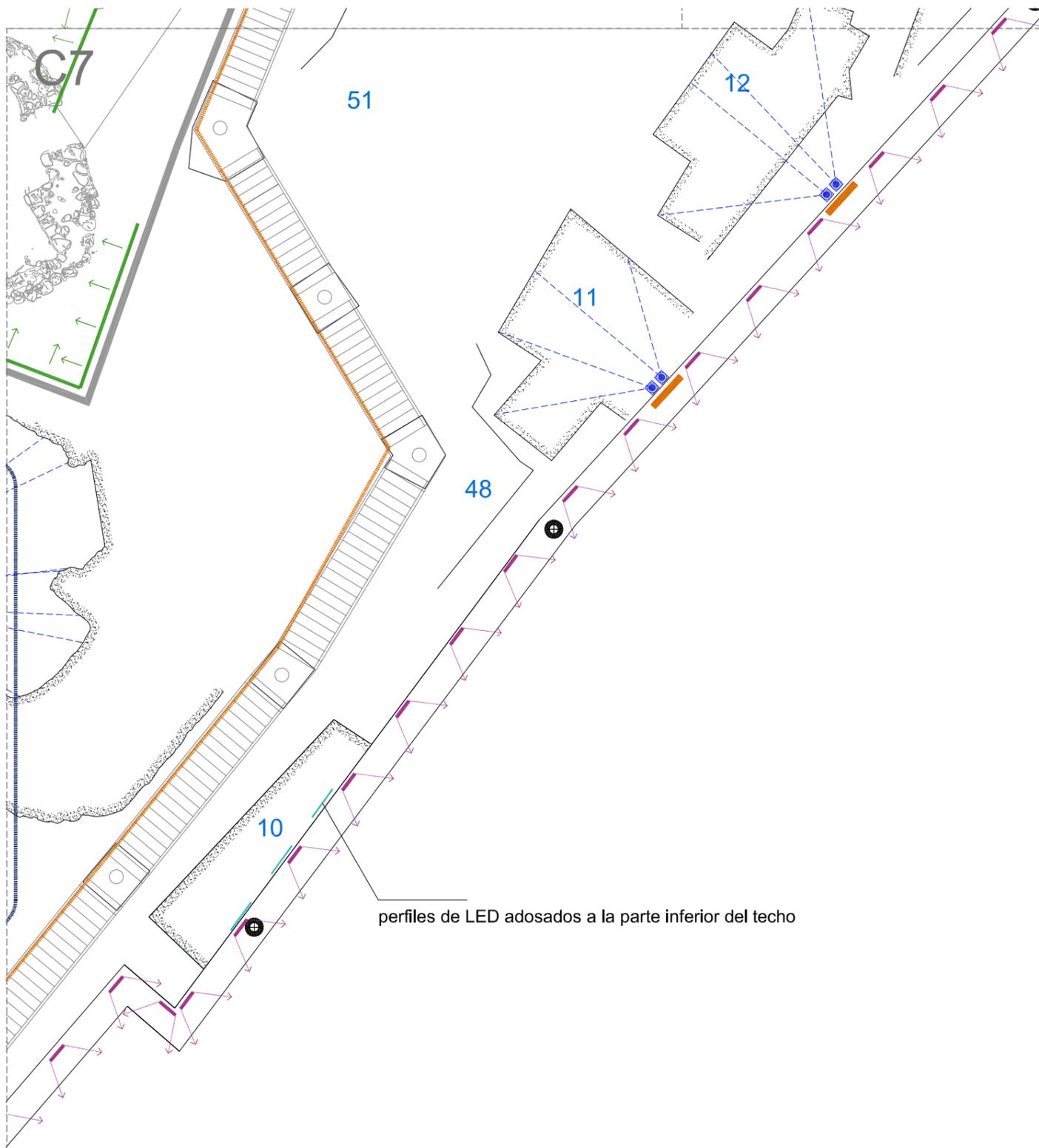
PROYECTO DE ILUMINACIÓN.
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA.
PROPUESTA
PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 6

E 1:150

intervento

PLANO
P10

ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
 1521931
 24-09-2015
 CAJA - VISADO



perfiles de LED adosados a la parte inferior del techo



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ∩ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar. 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar. LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enabler Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atomillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS

1m 2m 3m

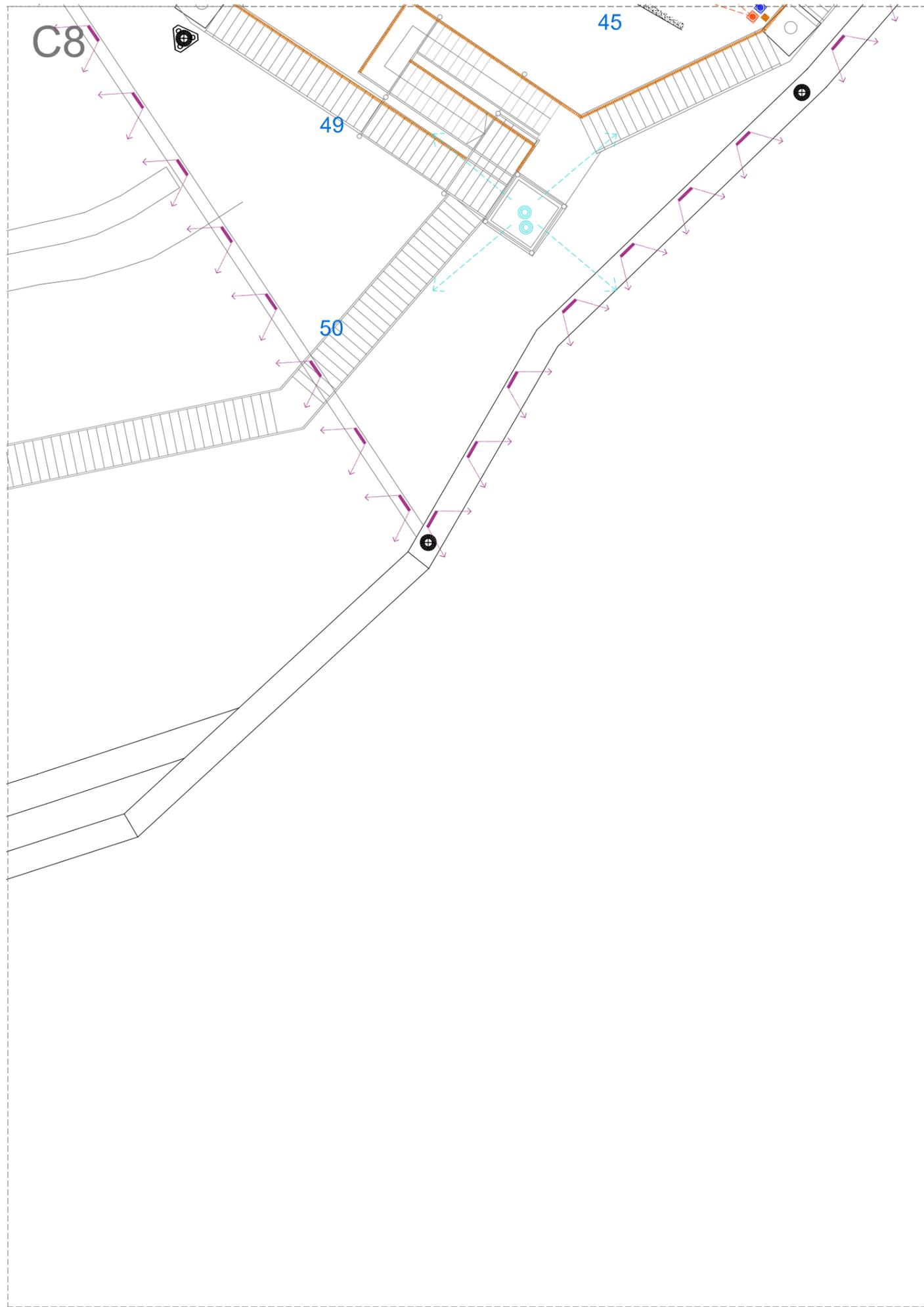
PROYECTO DE ILUMINACIÓN.
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA.
PROPUESTA
PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 7

E 1:150

intervento

PLANO
P11

ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE
 INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
 DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
 1522931
 24/09-2015
 CAJA - VISADO



EQUIPOS_PROPOSTA

- ▲ Inicio recorrido de la visita
- ▲ Final recorrido de la visita
- Sensores de presencia activando iluminación
- Cartela con botonera para accionamiento de focalizaciones en detalles del yacimiento
- Tablet para visualización casa en Realidad Aumentada
- Marcador para permitir funcionamiento de la Realidad Aumentada
- ↔ Luminaria para iluminación rasante y continua de las lonas perimetrales. De longitud variable en función del ancho de lona. Luminarias lineales con leds RGB (número variable en función de la longitud) de 3'93W con fuente de alimentación DALI. Cada led lleva una lente asimétrica de 13x47°. De ILUMARTE o similar.
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajado de la pasarela según detalle constructivo.
- Casa a reconstruir virtualmente mediante el uso de Realidad Aumentada.
- Iluminación de las paredes mediante proyectores de recorte descolgados de la estructura de techo.
Proyector de recorte sujeto a estructura de techo modelo PALCO REF.3.MT86.704.0 de IGUZZINI o similar, LED 29W, 2500 lúmenes. 3000k. Regulación DALI. Óptica flood.
- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Iluminación mediante tira de Led 14'4w/m en perfil de aluminio, con difusor opal y regulación DALI.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Luminaria LED modelo REACH COMPACT POWERCORE de Philips o similar. RGB 125W. Con óptica a decidir. Data enable Pro para regulación mediante sistema DALI.
- Ámbito actuación efecto luz de luna
- Paredes yacimiento a resaltar (propuesta a desarrollar in situ individualmente para cada conjunto)
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) sujetos al suelo de la pasarela por su parte inferior.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Proyectores Mini Ipro (o similar) con encendido independiente para iluminación de detalles.
LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 1 proyector (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 2 proyectores (ver detalle)
- Casamatas de protección de los equipos situados en suelo para 3 proyectores (ver detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada verticalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Báculo de sujeción de batería de equipos adosada horizontalmente a la barandilla de la pasarela (según detalle)
- Proyector modelo ILOM95211626.930 de ILUMARTE o similar de 24 W 3000 K. Fuente de alimentación con regulación para protocolo DALI. Óptica abierta.

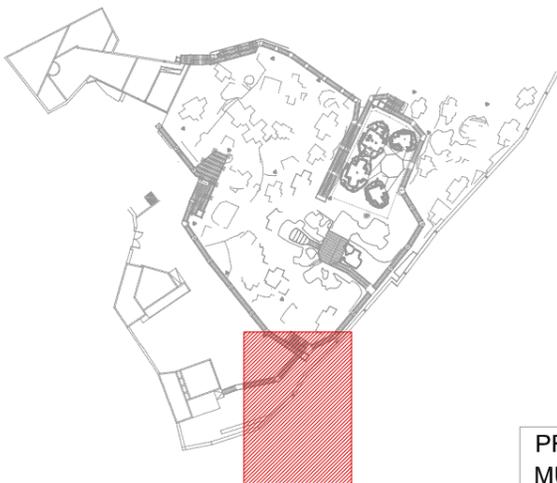
NOTA 1: Se sustituyen todos los equipos existentes, y se mantienen las posiciones de los equipos que se detallan en los planos de propuesta.

NOTA 2: Se establece en el proyecto la longitud total de perfil de led necesario para la iluminación de la pasarela. Se deberá medir in situ por parte de la empresa adjudicataria la longitud de cada tramo.

NOTA 3: Dada la diferencia de altura en los distintos planos de la cortina de cerramiento, las luminarias lineales se deberán regular para conseguir en todos los casos la misma intensidad.

NOTA 4: Todos los equipos para las focalizaciones en el yacimiento (tipo Ipro Mini o similar) cuentan con los siguientes accesorios: lente elíptica y aletas de apantallamiento

NOTA 5: LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS EN EL PLANO NO SON REALES. LAS DIMENSIONES SE DETERMINAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LAS FICHAS TÉCNICAS



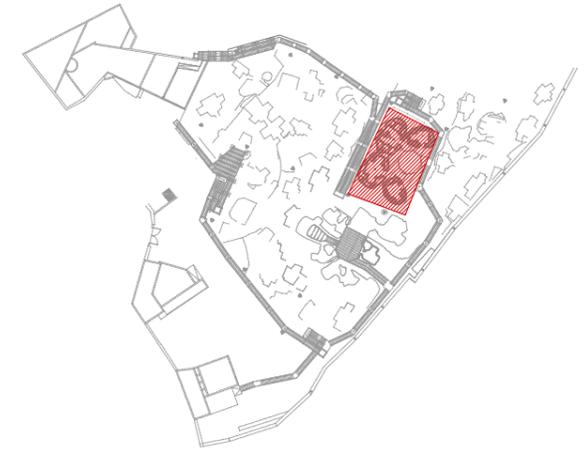
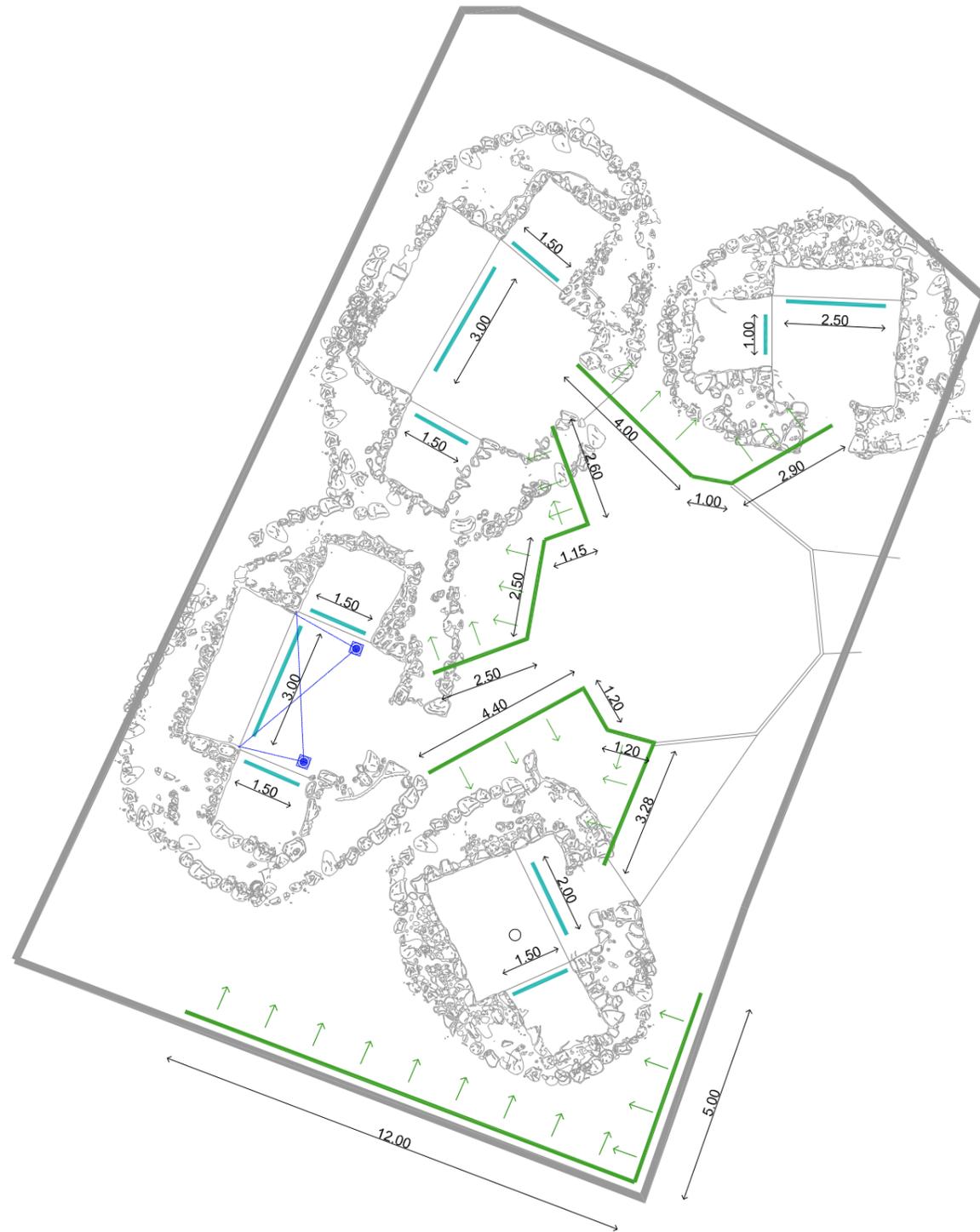
PROYECTO DE ILUMINACIÓN.
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA.
 PROPUESTA
 PLANTA YACIMIENTO_CUADRANTE 8

E 1:150

Intervento

PLANO
P12

ILLUMINACIÓN OFICIAL DE
 MERCADOS TÉCNICOS INDUSTRIALES
 DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
 152931
 24-09-2015
CAJA - VISADO



EQUIPOS_PROPOSTA

- Iluminación exterior rasante desde suelo mediante luminaria de tira flexible Led dentro de perfil metálico en U modelo VARIO LED Flex de DIFUSIONA o similar 10W/m 827 IP67 regulable mediante protocolo DALI
- Perfil de aluminio con tira de led 14w/m regulable mediante potenciómetro. IRC 90 2700k Con difusor opal. Colocado atornillado a techo en sustitución del perfil existente.
- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar). LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica superspot 10°. Con lente refractora elíptica . Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento.

NOTA: las fuentes de alimentación de las luminarias para la iluminación exterior del poblado se colocarán en una caja registrable en el interior de las casas.

PROYECTO DE ILUMINACIÓN.
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA.
PROPUESTA
PLANTA YACIMIENTO_ZONA POBLADO

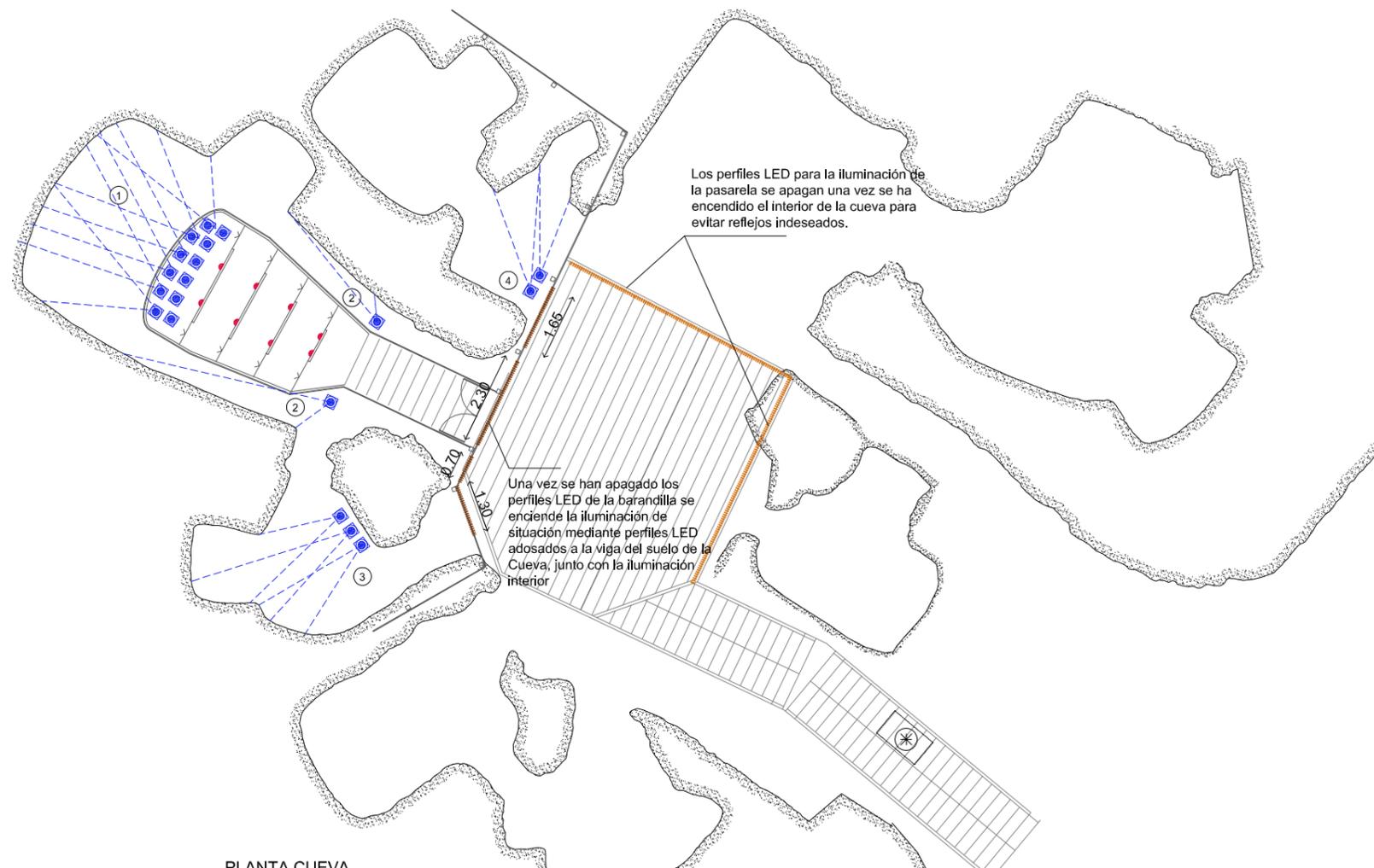
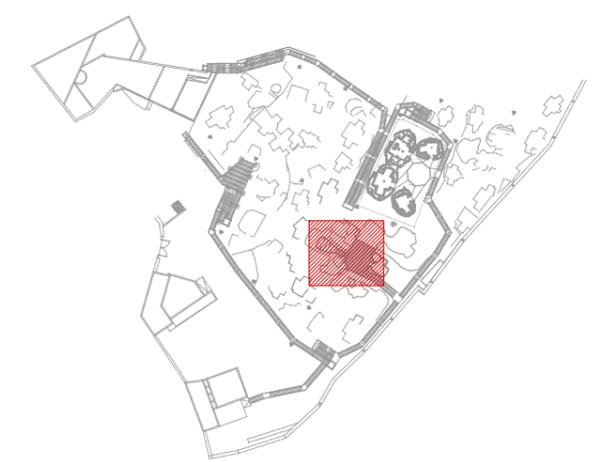
E 1:150

Intervento

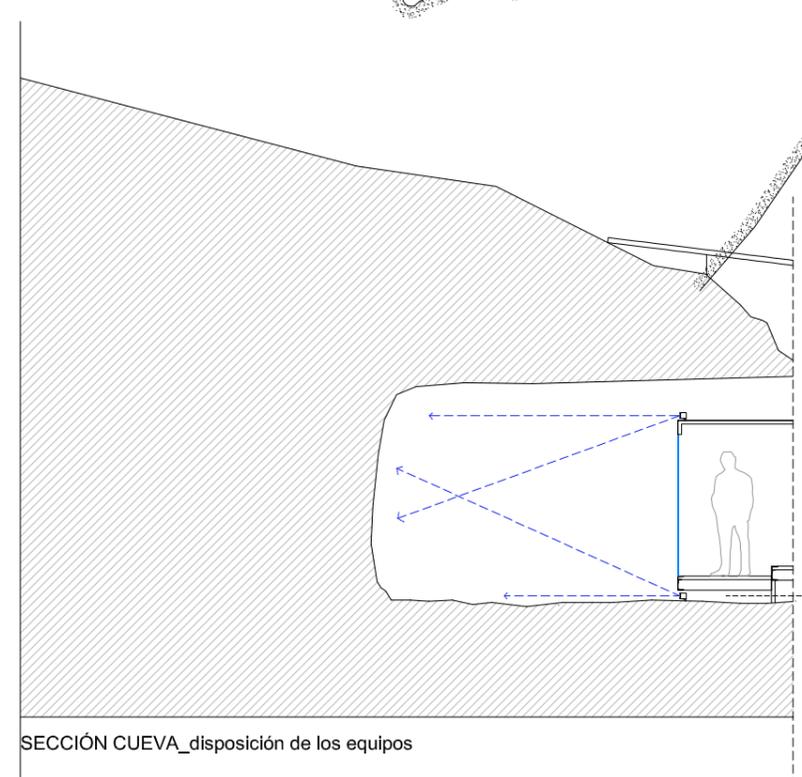
PLANO

P13

ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE
 INGENIEROS TECNICO INDUSTRIALES
 DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
 152931
 24-09-2015
CAJA - VISADO



PLANTA CUEVA



SECCIÓN CUEVA_disposición de los equipos

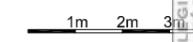
ZONA CONTROLADA INDEPENDIENTEMENTE

- ① EQUIPOS NECESARIOS PARA ILUMINACIÓN DEL FRONTAL PRINCIPAL
 - 3 proyectores con lente elíptica para iluminación rasante suelo
 - 3 proyectores con lente abierta para iluminación general
 - 3 proyectores con lente elíptica para iluminación hornacinas del muro
 - 3 proyectores con lente elíptica para focalización sobre las pinturas
- Los equipos se colocarán apoyados al suelo de la Cueva (justo debajo de la pecera), y apoyados en el techo de la pecera.
- ② EQUIPOS NECESARIOS PARA ILUMINACIÓN DEL LATERAL
 - 2 proyectores con lente elíptica apoyados en el suelo de la Cueva
- ③ EQUIPOS NECESARIOS PARA ILUMINACIÓN DE LA NAVE LATERAL IZQUIERDA
 - 2 proyectores con lente cerrada apoyados en el suelo de la Cueva
 - 1 proyector con lente elíptica apoyado en el suelo de la Cueva
- ④ EQUIPOS NECESARIOS PARA ILUMINACIÓN DE LA NAVE LATERAL DERECHA
 - 1 proyector con lente elíptica apoyado en el suelo de la Cueva
 - 1 proyector con lente abierta apoyado en el suelo de la Cueva

⊗ Las fuentes de alimentación de las luminarias del interior de la Cueva se colocarán bajo la pasarela exterior (en caja estanca registrable) para evitar el exceso de calor en el interior

EQUIPOS_PROPUUESTA

- Proyectores Ipro Mini de IGUZZINI (o similar) atornillados a los distintos soportes especificados en los detalles. LED 4W, 3000k, IRC90 regulable mediante DALI. Óptica variable. Con posibilidad de incorporar lente refractora elíptica. Posibilidad de incorporación de rejilla antideslumbramiento o 4 aletas apantalladoras (a decidir para cada posición).
- Iluminación continua y rasante de la pasarela mediante Tira LED flexible IP20 de ILUMARTE o similar, 7 W/m 4000K IRC90 sobre perfil de aluminio con difusor opal. Regulable mediante protocolo DALI. Anclajes incluidos. La longitud de cada tramo se medirá in situ por parte de la empresa adjudicataria. A colocar en el cajeadado de la pasarela según detalle constructivo.
- Iluminación exterior con encendido sincronizado con iluminación interior cueva, mediante luminaria lineal LED colocada en dintel puerta. Consistente en luminaria HYDRA de DIFUSIONA LD 10W 827 montada sobre perfil de aluminio D7. Con difusor opal. Incluidas tapas finales y clips de fijación. IP67. De las siguientes longitudes:
- Balizas señalización peldaños con salida de luz perimetral modelo MINBEACON de SIMON o similar, ref. 83032042-883 WarmWhite 4,9W TC3100 250lúmenes 80CRI



PROYECTO DE ILUMINACIÓN. MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA. PROPUESTA PLANTA YACIMIENTO_ZONA CUEVA	E 1:150 /1:100 Intervento	PLANTA P14	ILLUMINACION TECNICA INDUSTRIALES INGENIEROS TECNICO DE LAS PALMAS DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS 152931 24-09-2015 CAJA - VISADO
--	-------------------------------------	----------------------	--



CONTROL INSTALACIÓN

Se tendrá que ver in situ cuál es la mejor posición del receptor wifi para que reciba la señal de forma correcta.

El panel de control de toda la instalación se situará en la sala destinada actualmente al control de los audiovisuales.

EQUIPOS CONTROLADOS MEDIANTE SEÑAL DALI -WIFI

*Luminarias efecto Luz de Luna descolgadas de la estructura de forjado: el encendido y apagado se prevé mediante mando a distancia y botonera (posición nº1).

*Iluminación pasarela: se prevé un encendido al 10% de su intensidad durante todo el día, y al 100% durante las visitas nocturnas (el control del tránsito nocturno se realiza mediante sensor de presencia colocado en el acceso al recorrido).

*Luminarias zona exterior de la reproducción del poblado: programadas para que se enciendan de forma progresiva al oscurecer.

*Iluminación cortina: se encienden de noche y al pulsar la botonera (posición nº 1) cambian de color hacia el azul luna. Se contempla la posibilidad de crear escenas alternativas para los casos en que haya actos especiales. Las luminarias de los tramos de cortina cortos se regularán a menos intensidad que el resto.

*Proyectores escénicos de recorte: se encienden pulsando una botonera (encendido nº2).

*Luminarias interior Cueva Pintada: se regulará su intensidad. El encendido se realiza mediante mando a distancia y/o pulsador colocado en el interior de la Cueva. Se sincroniza con el apagado del tramo frontal de iluminación de la pasarela, y con el encendido del perfil lineal situado en la fachada de la pechera.

Visualización de Realidad Aumentada a través de tablet

EQUIPOS CON DRIVER DALI REGULADOS INICIALMENTE. CONECTADOS AL RELÉ Y AL POSTERIOR PANEL DE CONTROL (SIN POSIBILIDAD DE REGULACIÓN POSTERIOR DE LOS EQUIPOS)

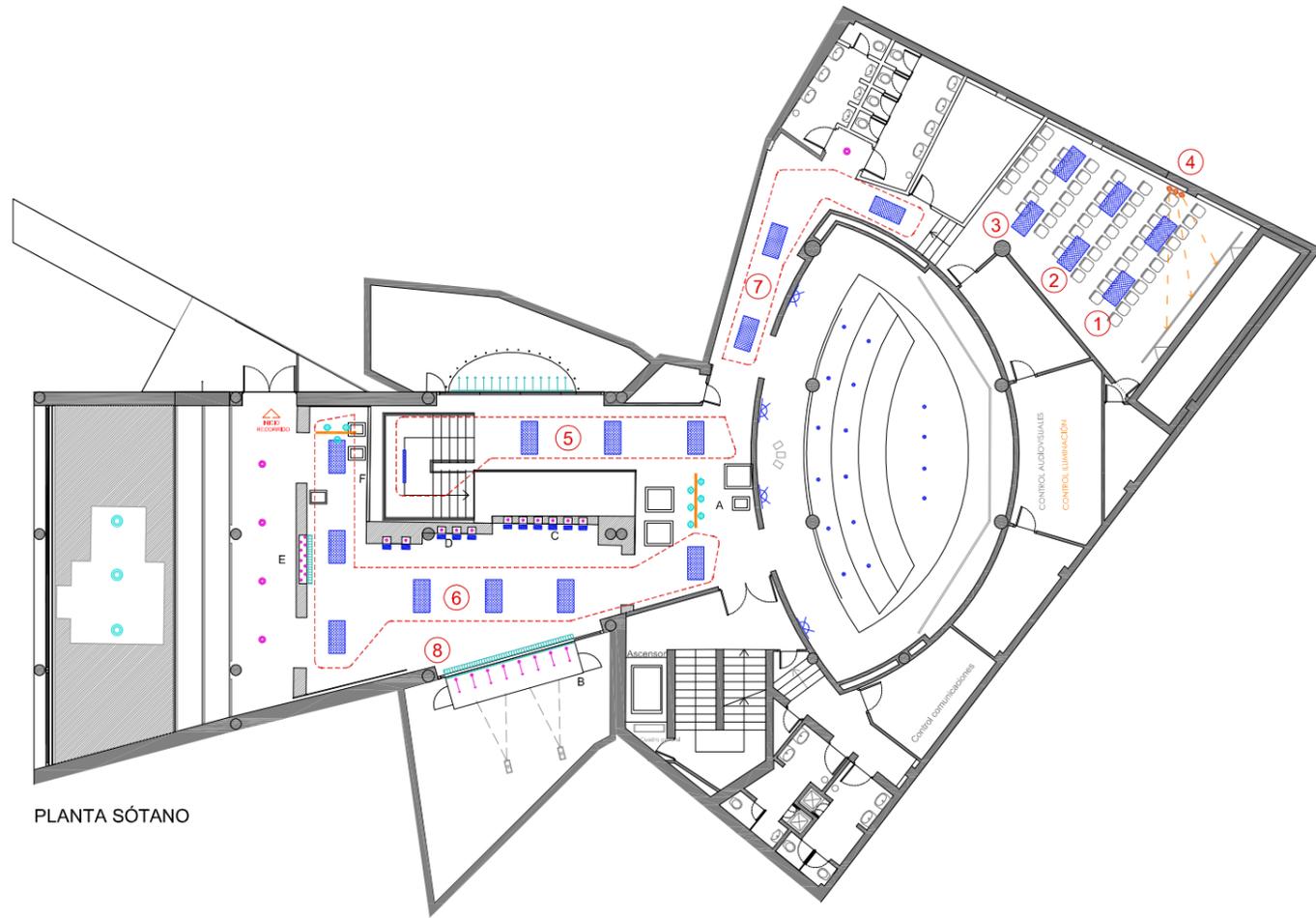
*Agrupaciones luminarias yacimiento: se regula su intensidad inicialmente y se deja fija. Su encendido y apagado se realiza desde el panel de control.

*Focalizaciones yacimiento: encendido mediante botoneras situadas en la pasarela durante el recorrido. Incorporan información gráfica relacionada. (encendido nº4-11).

EQUIPOS CON ENCENDIDO Y APAGADO DESDE PANEL DE CONTROL

*Luminarias de servicio en los ascensores: encendido/apagado desde panel de control.

*Iluminación interior reproducción poblado.



PLANTA SÓTANO

PLANTA SÓTANO

Encendidos Sala de Conferencias:
Se proponen 3 encendidos diferenciados para la iluminación general del techo (1-2-3) y otro para los proyectores de focalización sobre el conferenciante (4).

Encendidos iluminación general espacio de tránsito:
Se proponen 3 encendidos diferenciados (5-6-7).

Iluminación expositiva: funciona con un encendido independiente (nº8).



PLANTA BAJA

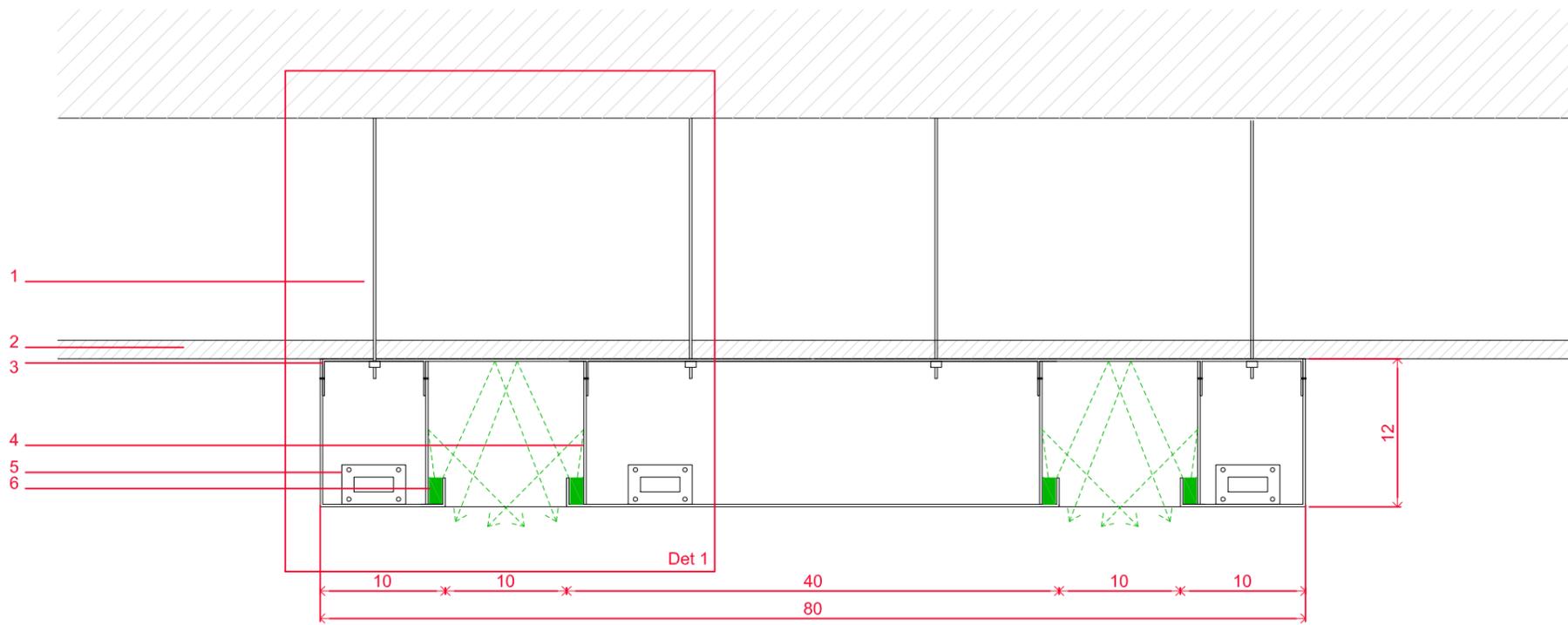
PLANTA BAJA

Encendidos iluminación general:
Se proponen 2 encendidos diferenciados (1-2).

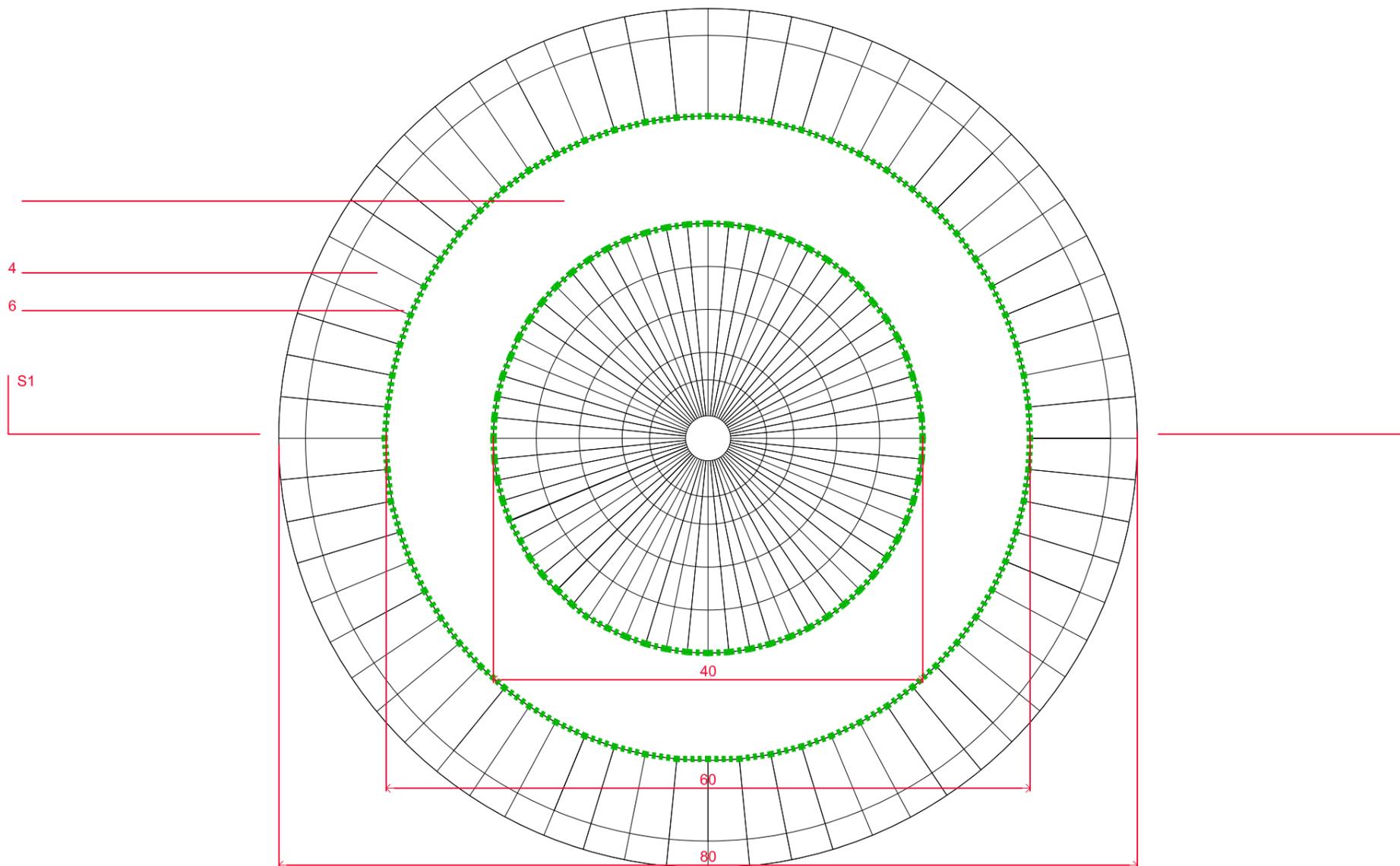
Focalización sobre el mostrador de acceso (encendido nº3).

Focalización sobre el mostrador de la tienda (encendido nº4).

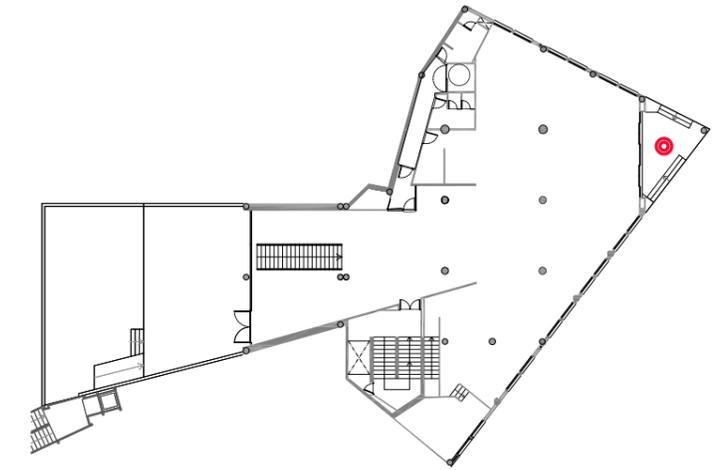
Iluminación expositiva: funciona con un encendido independiente (nº5).



S1: SECCION LUMINARIA E:1/5



PLANTA LUMINARIA E:1/5



PLANO SITUACION LUMINARIA EN ENTRADA PB E:1/500

LEYENDA:

1. Anclaje de la base de chapa de acero a forjado existente mediante varilla roscada.
2. Falso techo escayola.
3. Base de chapa de acero e=1.5mm tratada para exterior y lacada al horno en color blanco y diámetro 80mm sujeta de forjado.
4. Carcasa circular de chapa de acero plegada con tapa soldada por el interior y serigrafiada con motivo a decidir, extraible para manipulación de las fuentes de alimentación, tratada para exterior y lacada al horno en color blanco e=1.5 mm. Atornillada a la base por los laterales mediante escuadras de sujeción y tornillos avellanados.
5. Espacio para colocación de las fuentes de alimentación
6. Tira de Led VARIO LED FLEX VENUX W827/A SV IP67 10W/m

NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

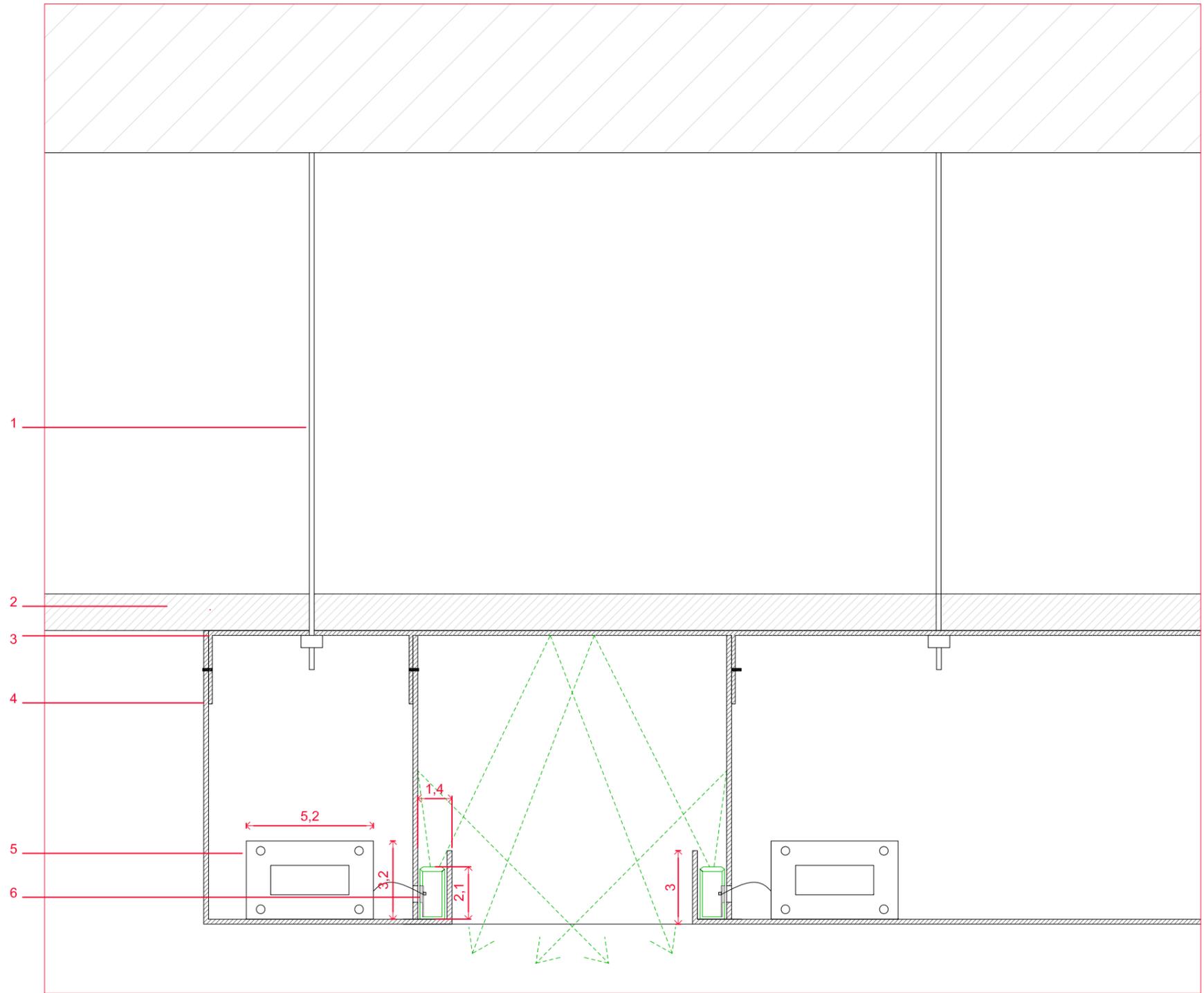


IMAGEN PINTADERA DE REFERENCIA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLES
LUMINARIA ZAGUÁN (1)

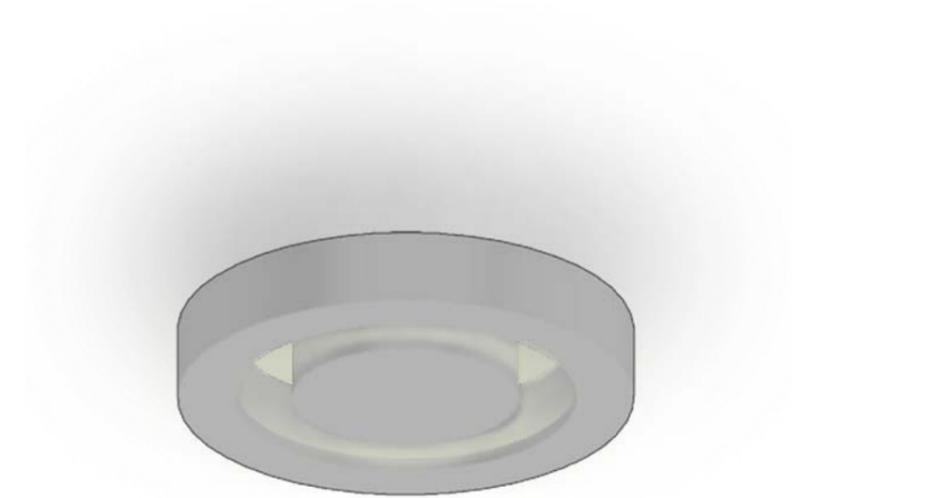
E 1:5

Intervento



Det 1: DETALLE CONSTRUCTIVO LUMINARIA E:1/2
COTAS EN cm

SIMULACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA LUMINARIA

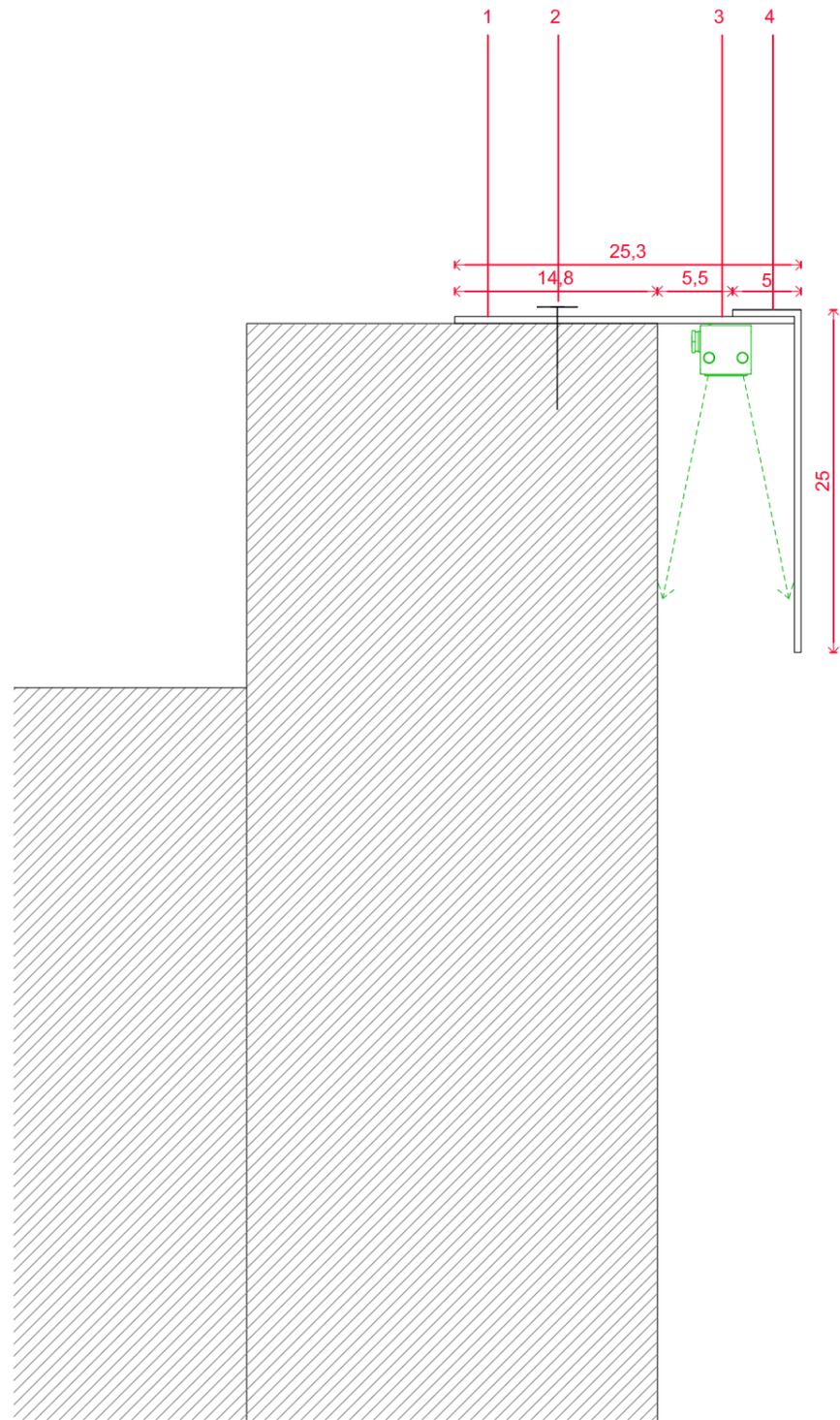


LEYENDA:

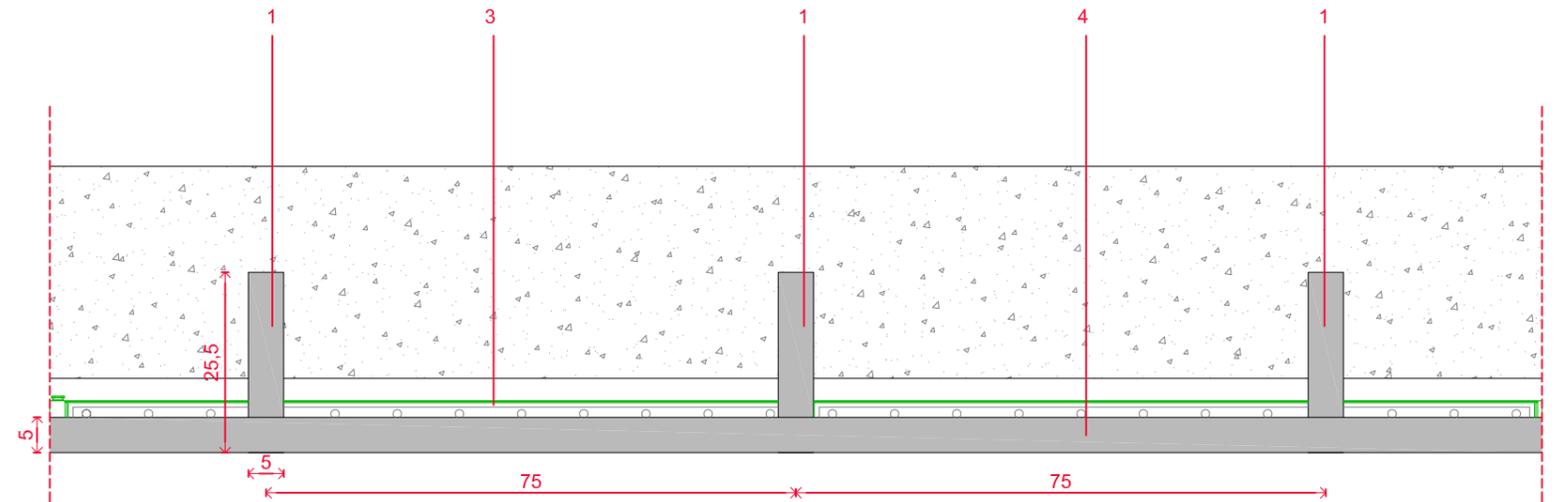
1. Anclaje de la base de chapa de acero a forjado existente mediante varilla roscada.
2. Falso techo escayola.
3. Base de chapa de acero e=1.5mm tratada para exterior y lacada al horno en color blanco y diámetro 80mm sujeta de forjado.
4. Carcasa circular de chapa de acero plegada con tapa soldada por el interior y serigrafiada con motivo a decidir, extraíble para manipulación de las fuentes de alimentación, tratada para exterior y lacada al horno en color blanco e=1.5 mm. Atornillada a la base por los laterales mediante escuadras de sujeción y tornillos avellanados.
5. Espacio para colocación de las fuentes de alimentación
6. Tira de Led VARIO LED FLEX VENUX W827/A SV IP67 10W/m

NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

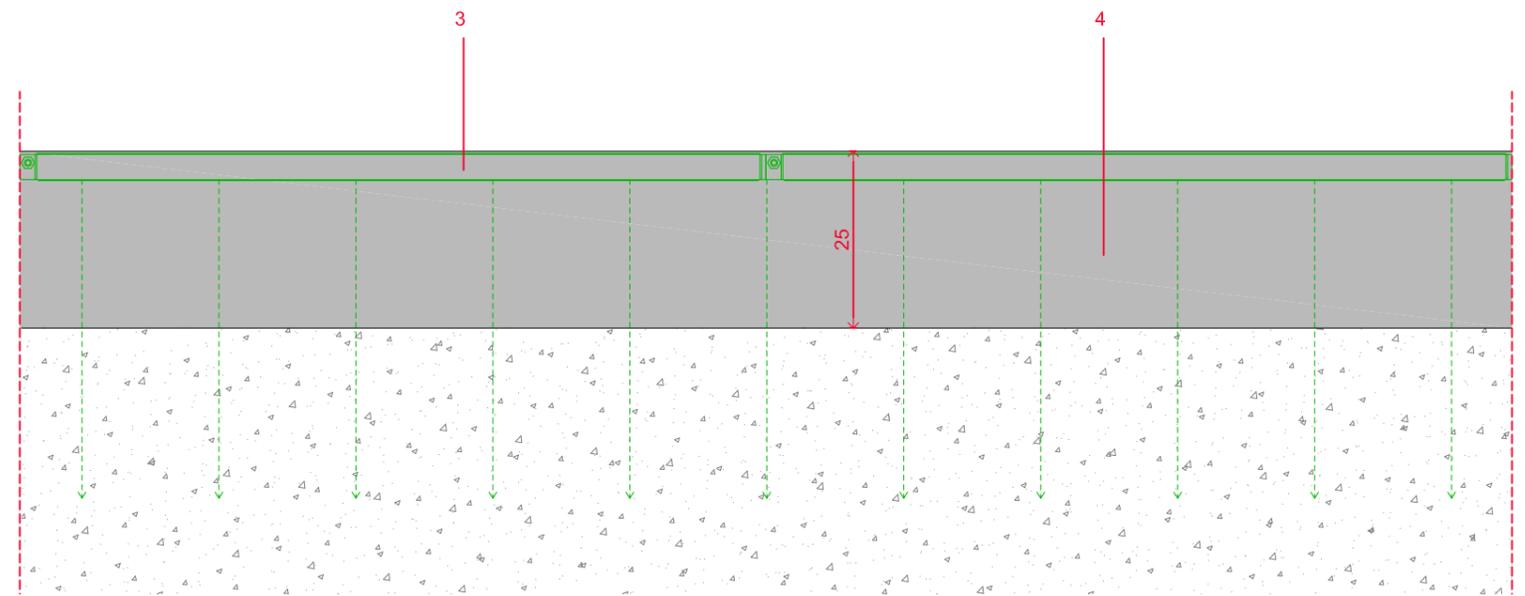
PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR DETALLES LUMINARIA ZAGUÁN (2)	E 1:2	PLANO 	ILUMINACIÓN OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS 152931 24-09-2015 CAJA - VISADO
	Intervento		



SECCIÓN DETALLE ILUMINACIÓN FACHADA E:1/5
COTAS EN cm.



PLANTA DETALLE FACHADA E:1/10
COTAS EN cm.



ALZADO DETALLE FACHADA E:1/10
COTAS EN cm.

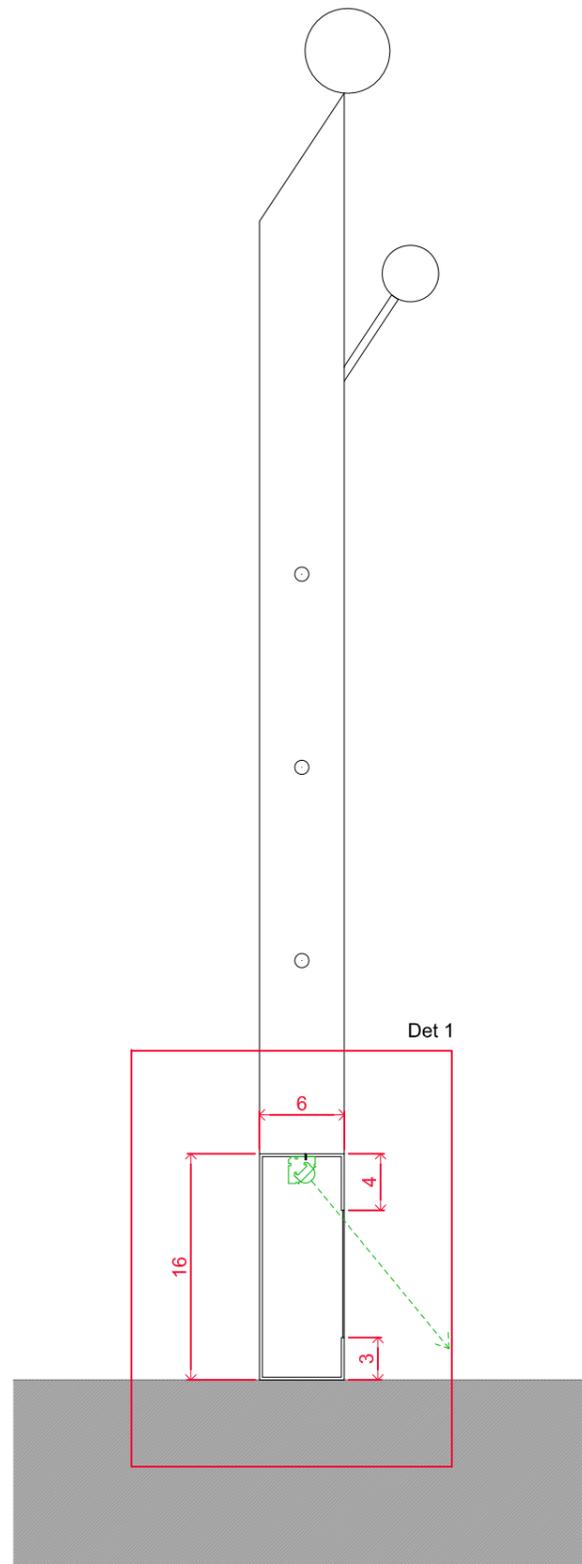
LEYENDA:

- 1.Pletina de acero e= 5 mm y medidas 250 mm x 50 mm
- 2.Sujección a elemento resistente
- 3.Luminaria lineal de Led. Linealuce mini. L = 1000 mm
- 4.Chapa acero plegada en "L" e= 5mm tratada para exterior y lacada al horno color a elegir.

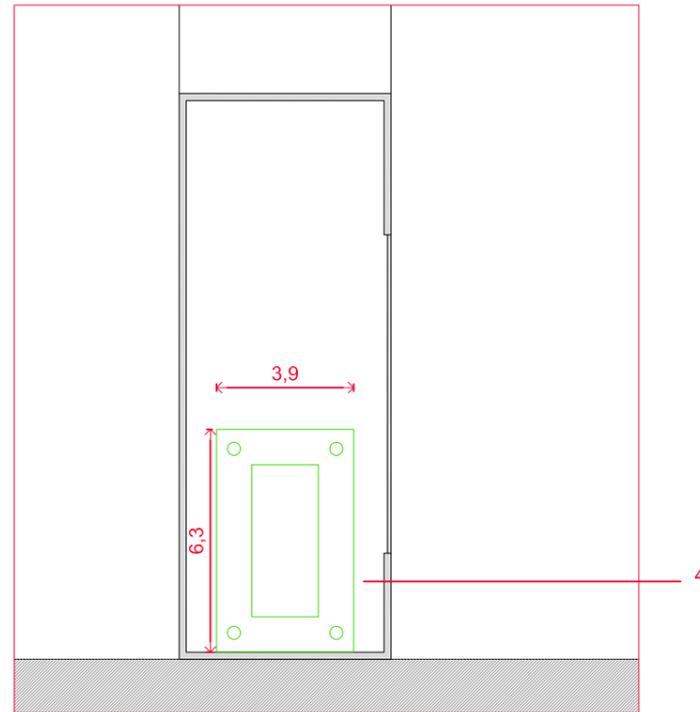
NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR DETALLES SUJECIÓN LUMINARIA FACHADA	VARIAS ESCALAS Intervento	PLANO D3
--	-------------------------------------	--------------------

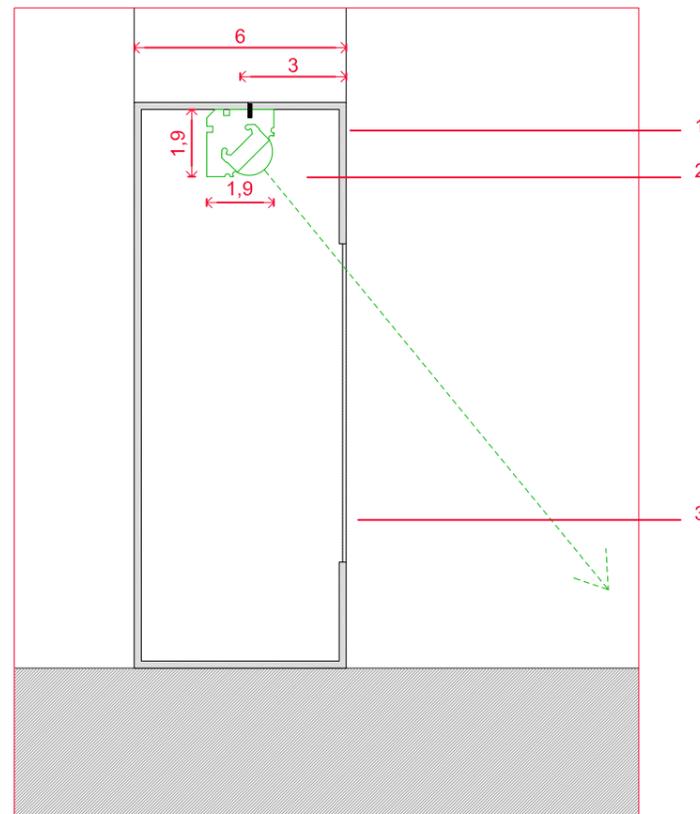
ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
 152931
 24-09-2015
CAJA - VISADO



SECCIÓN PASAMANOS E:1/5 COTAS EN cm.



Det 2: DETALLE CONSTRUCTIVO LUMINARIA E:1/2
COTAS EN cm



Det 1: DETALLE CONSTRUCTIVO LUMINARIA E:1/2
COTAS EN cm



IMAGEN ESPACIO REAL DE COLOCACIÓN DEL PERFIL

LEYENDA:

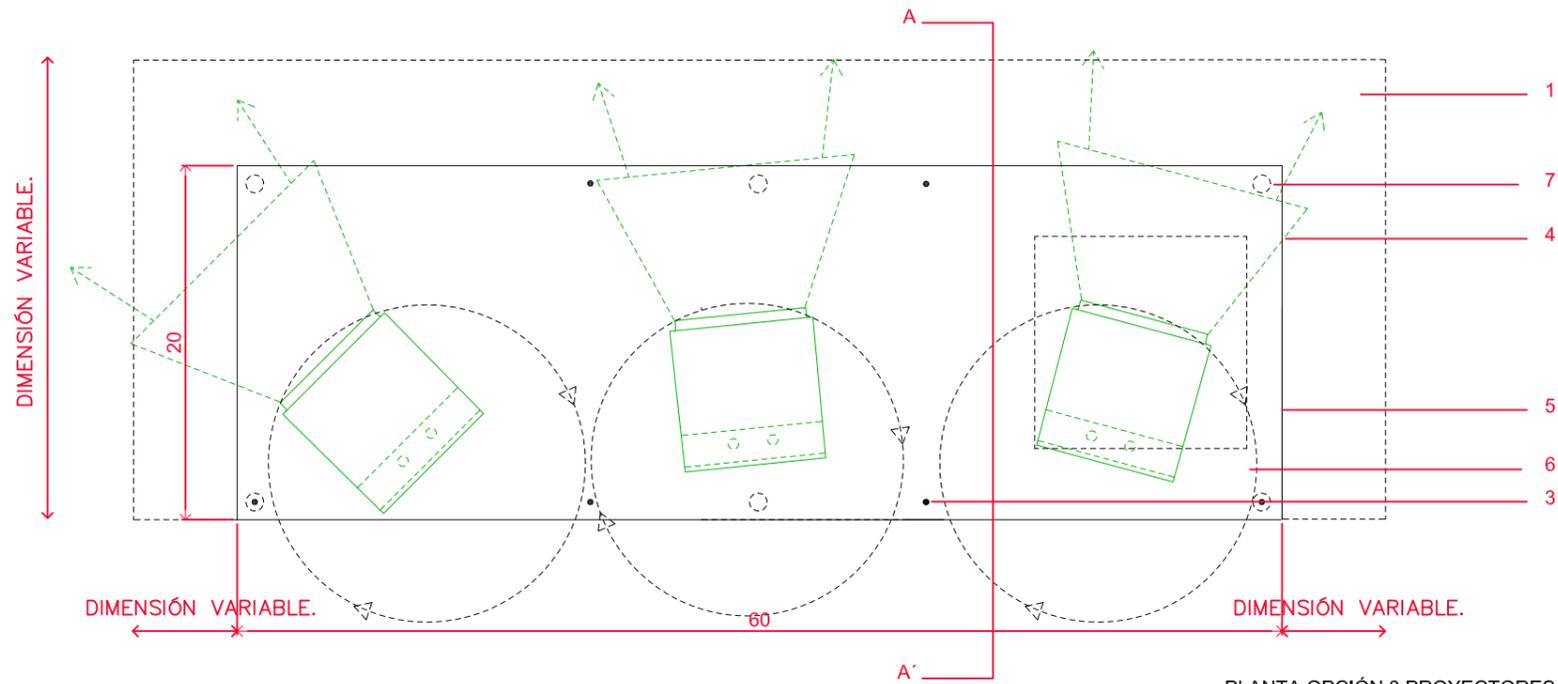
1. Cajeadado metálico existente
2. Tira Led flexible IP20, 7 w/m, 3000 k, IRC90, para regulación DALI sobre perfil aluminio Z201 sujeto a caja existente, con difusor opal con opción de orientación a 45°.
3. Rejilla metálica existente
4. Fuente de alimentación de tensión constante 230 VAC/24 VDC 240W. IP65. Medidas 244,2 x 63 x 38.8 mm.

NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

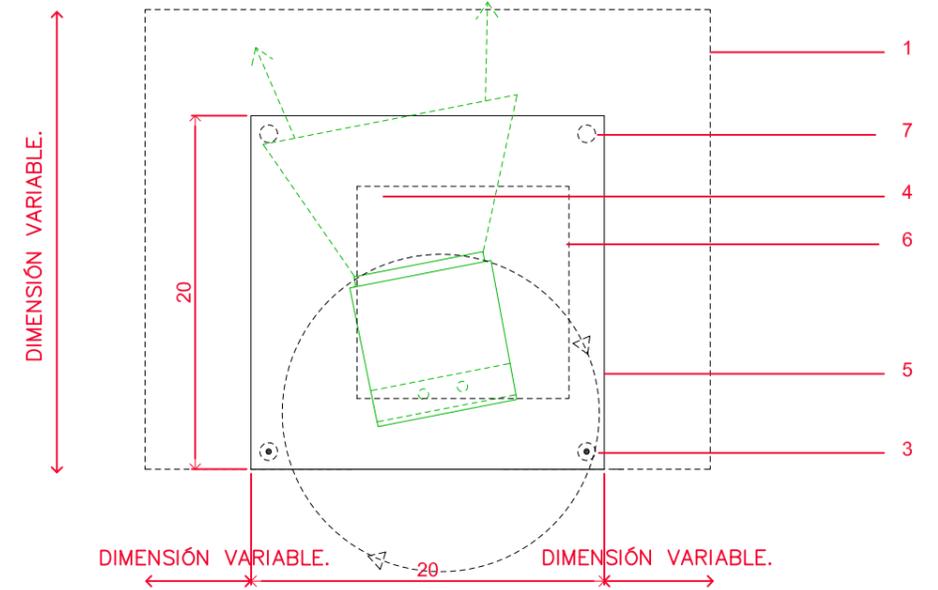
PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLES
ILUMINACIÓN PASARELA

VARIAS ESCALAS PLANO
intervento

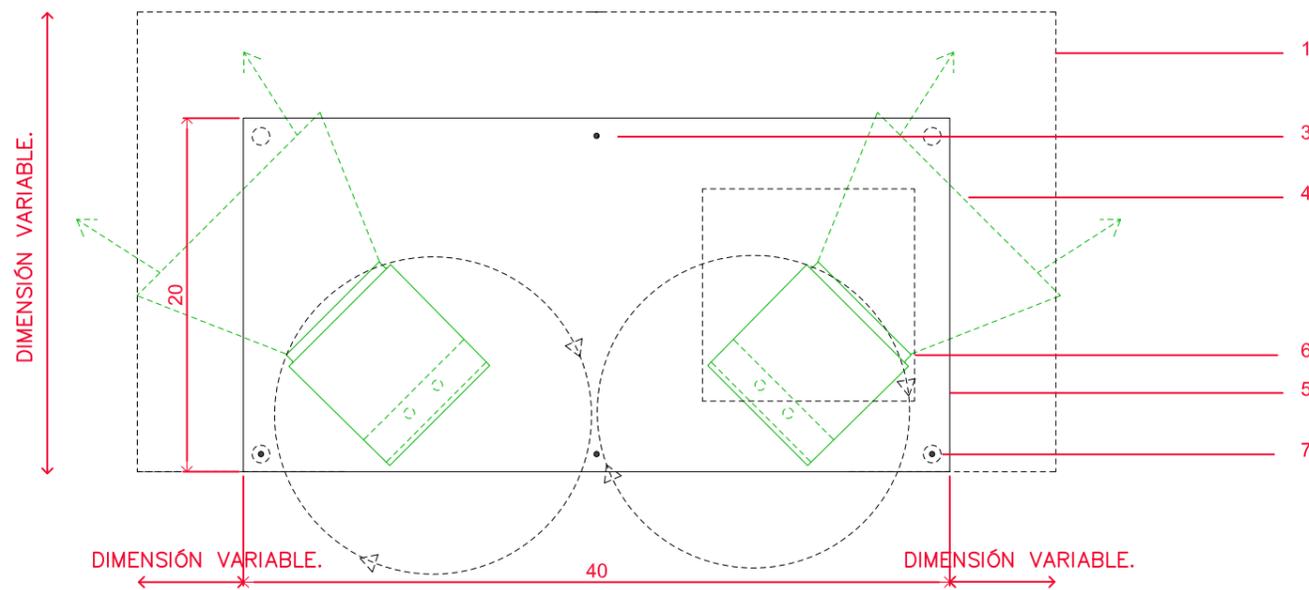
ILUMINACIÓN OFICIAL DE
LOS SERVICIOS INDUSTRIALES
DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
152931
24-09-2015
CAJA - VISADO



PLANTA OPCIÓN 3 PROYECTORES
E:1/4
COTAS EN cm



PLANTA OPCIÓN 1 PROYECTOR
E:1/4
COTAS EN cm



PLANTA OPCIÓN 2 PROYECTORES
E:1/4
COTAS EN cm

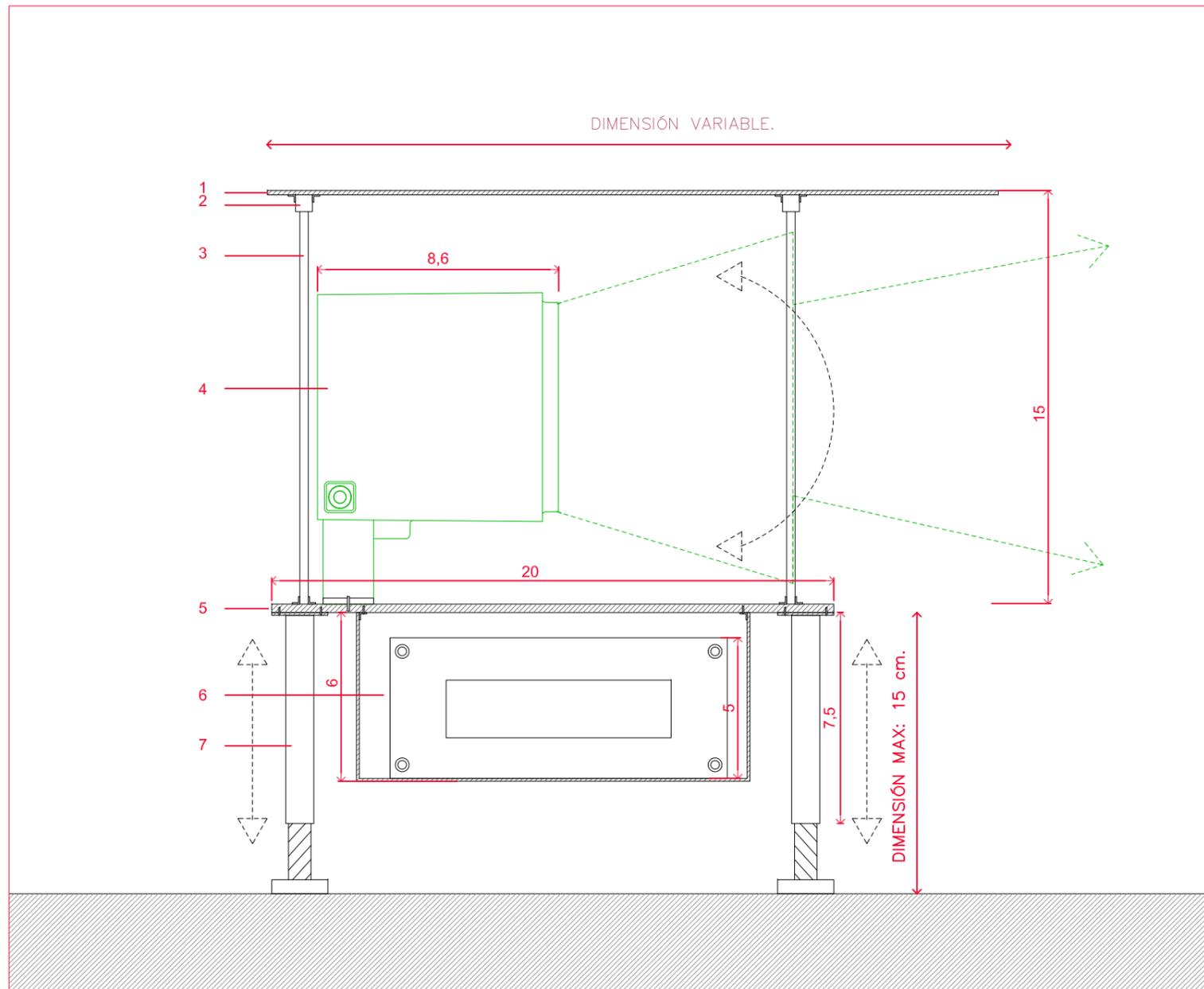
LEYENDA:

1. Tapa para apantallamiento extraíble, de chapa de acero tratada para exterior y lacada al horno en color a elegir, e=1,5 mm, de dimensiones variables a especificar in situ según necesidad de aleta.
2. Rosca soldada para sujeción de la tapa a las varillas verticales .
3. Varilla maciza acero \varnothing 3 mm soldada a la base para sujeción de la tapa de apantallamiento.
4. Proyector Led I-Pro Mini. 3000 K. IP 67. 4 W unidad. Atornillado a la base mediante lira de sujeción. Accesorio de aletas direccionales.
5. Base de chapa de acero lacada e= 3 mm.
6. Alimentador electrónico VIN =100 – 240 VCA. Regulable DALI
7. Pata apoyada en suelo regulable en altura (h max=15 cm) formada por varilla roscada \varnothing 10 mm, tubo con rosca interior \varnothing interior 10mm, chapa acero 20 x 20 mm e= 1.5mm y tubo rosca interior \varnothing 20 mm \varnothing interior 4mm .

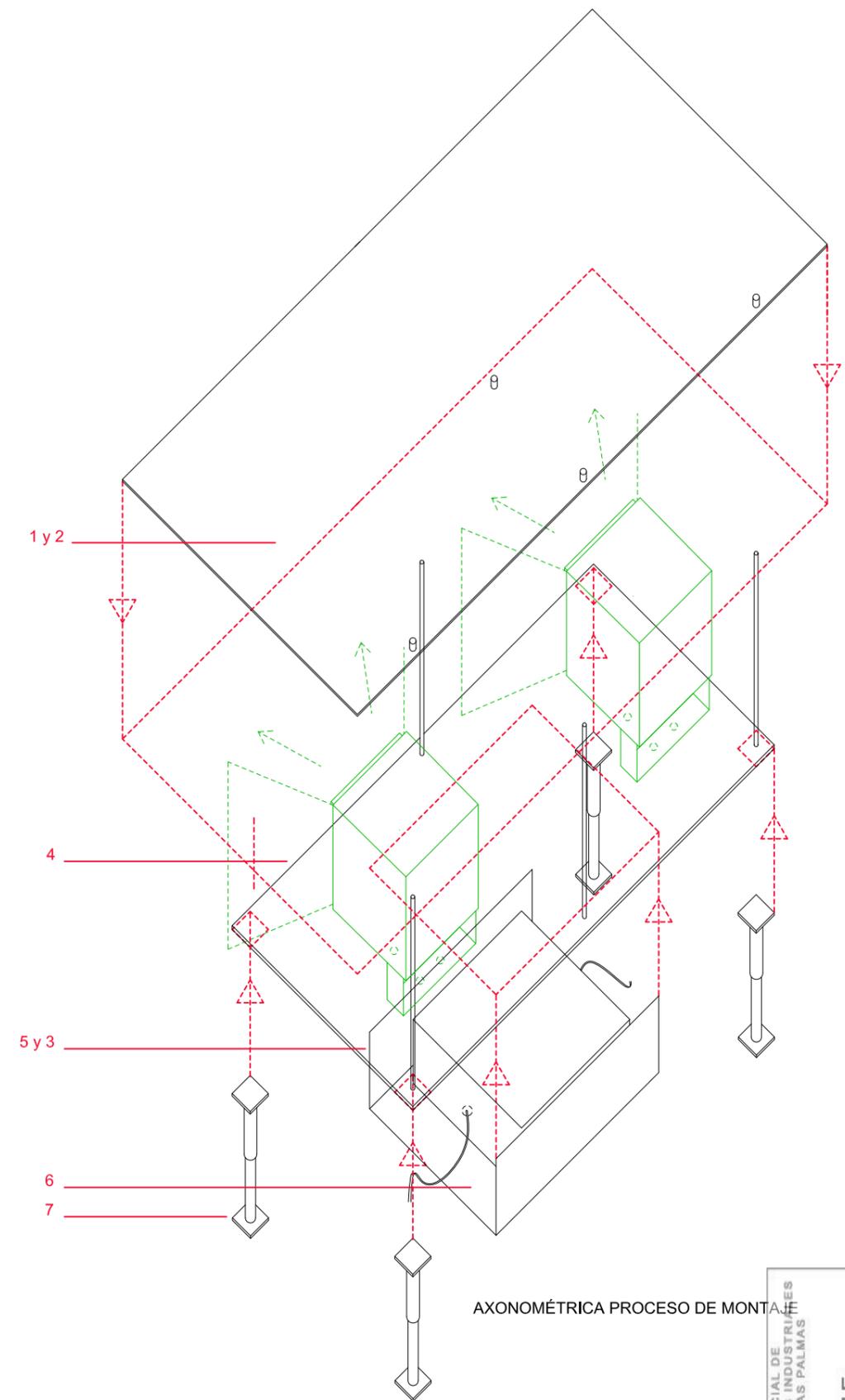
NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

LEYENDA:

1. Tapa para apantallamiento extraíble, de chapa de acero tratada para exterior y lacada al horno en color a elegir, e=1,5 mm, de dimensiones variables a especificar in situ según necesidad de aleta.
2. Rosca soldada para sujeción de la tapa a las varillas verticales.
3. Varilla maciza acero \varnothing 3 mm soldada a la base para sujeción de la tapa de apantallamiento.
4. Proyector Led I-Pro Mini. 3000 K. IP 67. 4 W unidad. Atornillado a la base mediante lira de sujeción. Accesorio de aletas direccionales.
5. Base de chapa de acero lacada e= 3 mm.
6. Alimentador electrónico VIN =100 – 240 VCA. Regulable DALI
7. Pata apoyada en suelo regulable en altura (h max=15 cm) formada por varilla roscada \varnothing 10 mm, tubo con rosca interior \varnothing interior 10mm, chapa acero 20 x 20 mm e= 1.5mm y tubo rosca interior \varnothing 20 mm \varnothing interior 4mm .



SECCIÓN A-A'
E:1/2
COTAS EN cm



NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLE
CASAMATA OCULTACIÓN EQUIPOS (2)

E 1:2

Intervento

PLANO

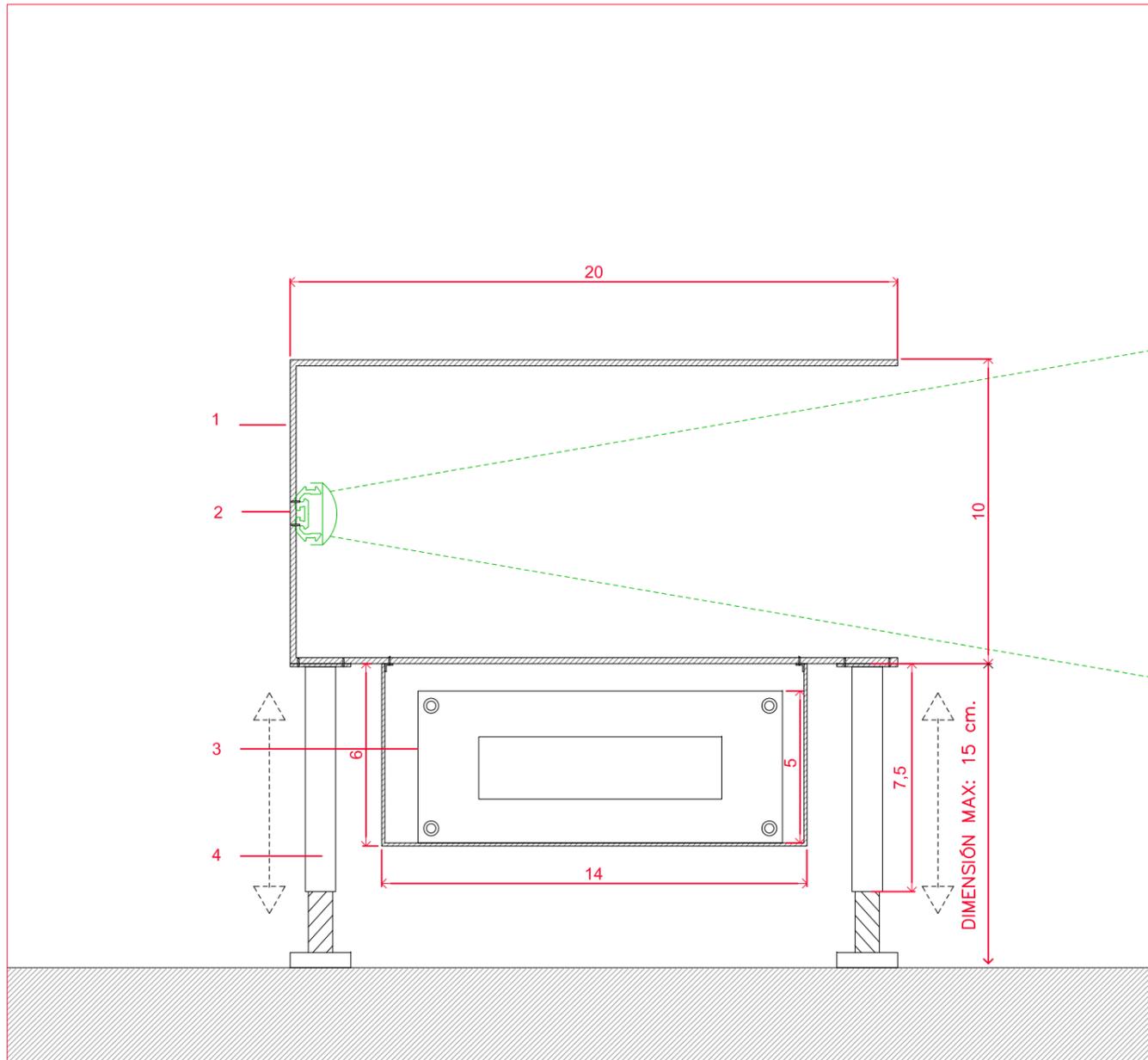


ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS

152931

24-09-2015

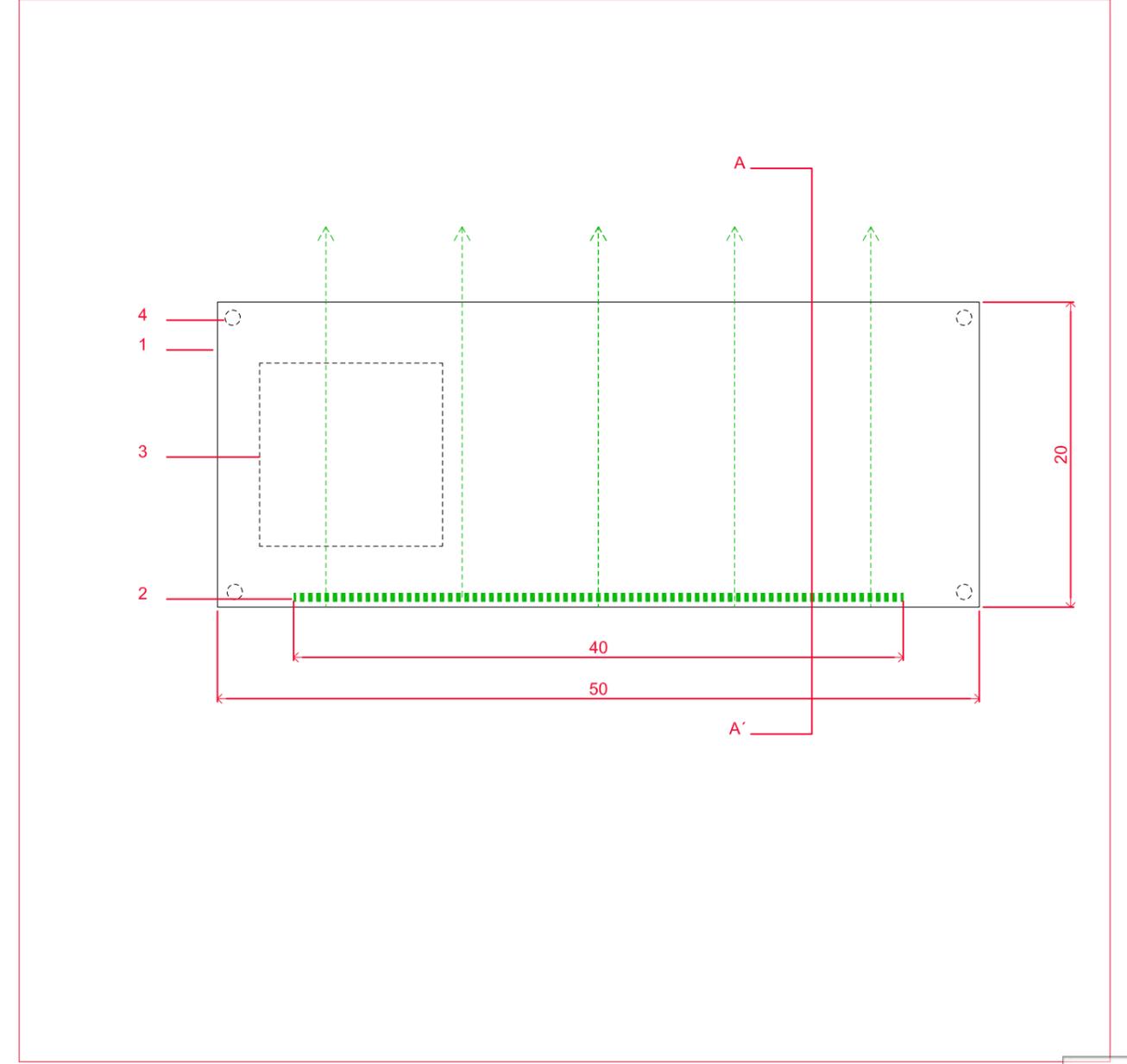
CAJA - VISADO



SECCIÓN A-A'
E:1/2
COTAS EN cm

LEYENDA:

1. Perfil en U de 20x10mm tratado para exterior y lacado en color a elegir, e=1,5 mm.
2. Tira Led 7W/m, 3000K, IRC90 sobre perfil aluminio Z201 con difusor opal, con ángulos para permitir su orientación.
3. Alimentador electrónico VIN =100 – 240 VCA. Regulable DALI
4. Pata apoyada en suelo regulable en altura (h max=15 cm) formada por varilla roscada \varnothing 10 mm, tubo con rosca interior \varnothing interior 10mm, chapa acero 20 x 20 mm e= 1.5mm y tubo rosca interior \varnothing 20 mm \varnothing interior 4mm .



PLANTA
E:1/5
COTAS EN cm

NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLE
CASAMATA OCULTACIÓN PERFIL LED

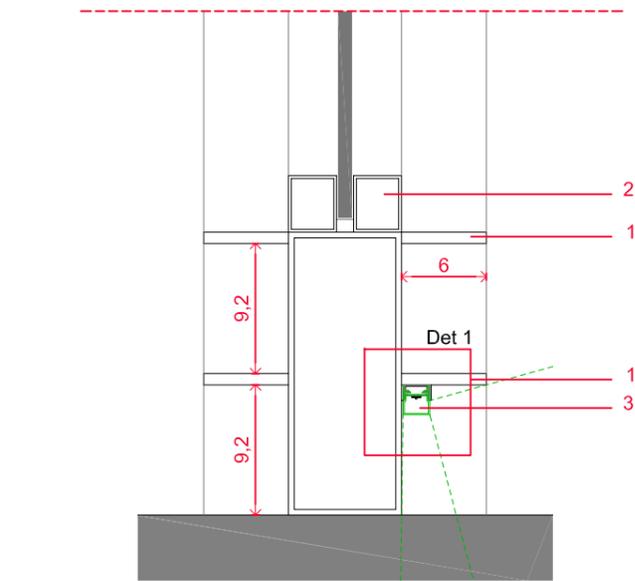
VARIAS ESCALAS
Intervento

ILUMINACIÓN
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS

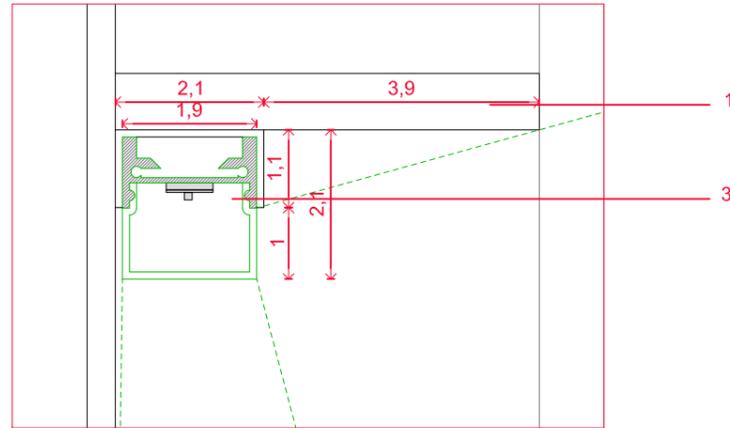
152931

24-09-2015

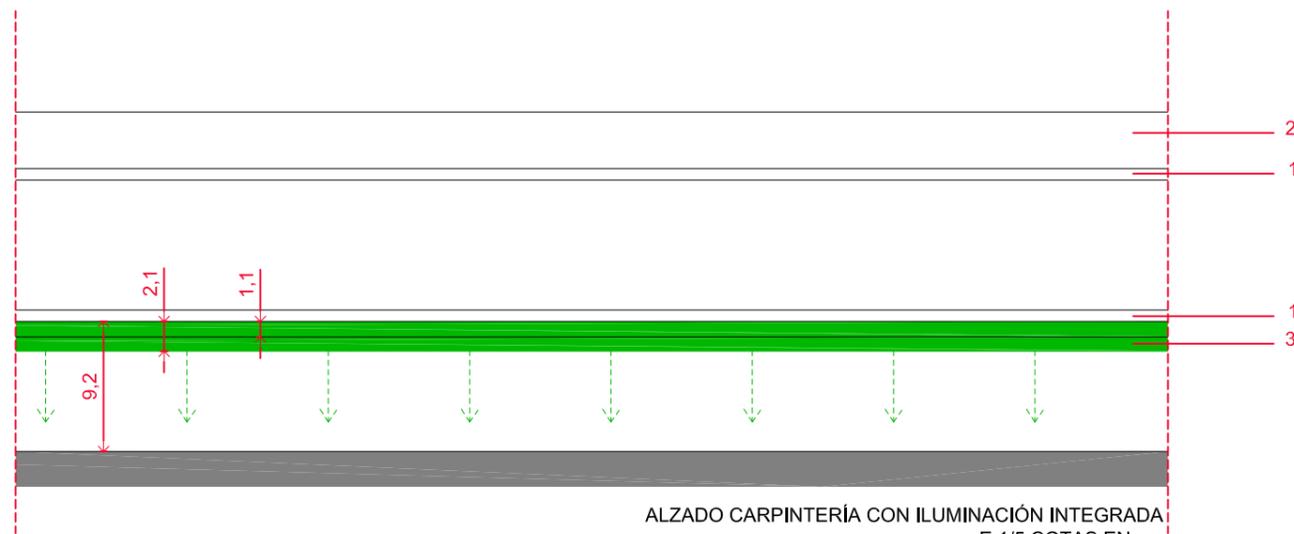
CAJA - VISADO



SECCIÓN CARPINTERÍA CON ILUMINACIÓN INTEGRADA
E:1/5 COTAS EN cm.



DET 1: PERFIL DE LED INTEGRADO EN CARPINTERÍA EXISTENTE
E:1/1 COTAS EN cm.



ALZADO CARPINTERÍA CON ILUMINACIÓN INTEGRADA
E:1/5 COTAS EN cm.



IMAGEN ESPACIO REAL DE COLOCACIÓN DEL PERFIL

LEYENDA:

1. Pletina de acero existente
2. Carpintería de acero y vidrio existente
3. Perfil de extrusión de aluminio de 19x10 mm, D7 de DIFUSIONA, con lámina de led, sujeto a vigueta existente mediante chapa doblada de 1 mm de espesor con forma de U, según detalle

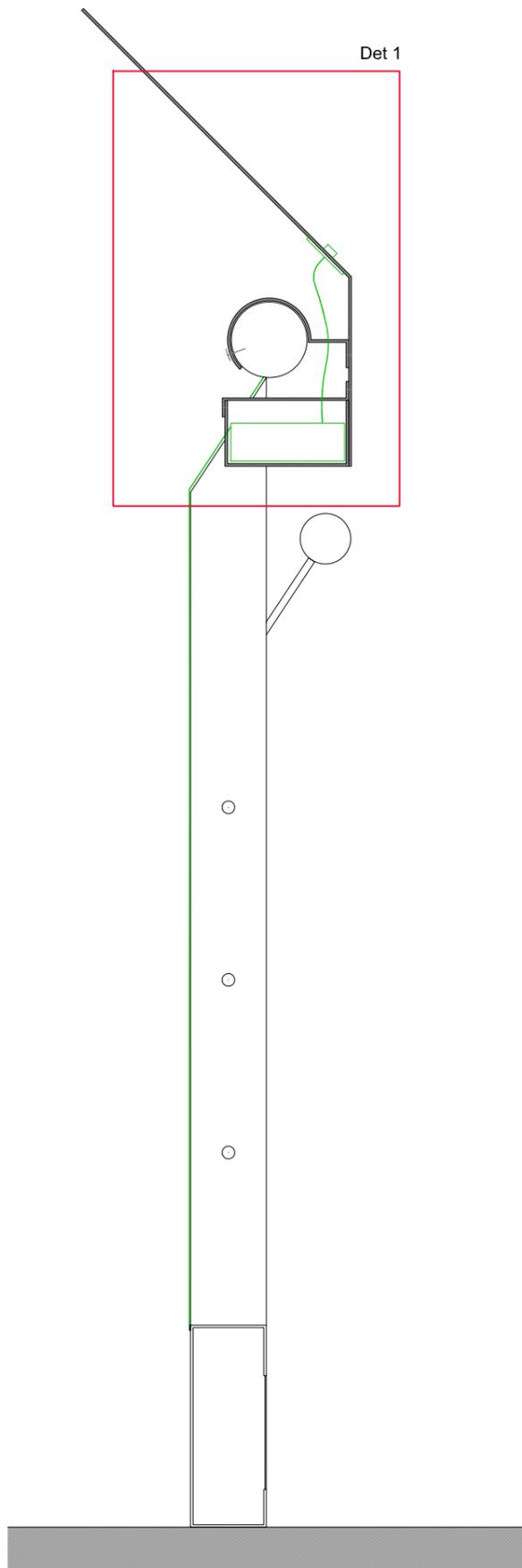
NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLES ILUMINACIÓN
PERFIL ACCESO CUEVA PINTADA

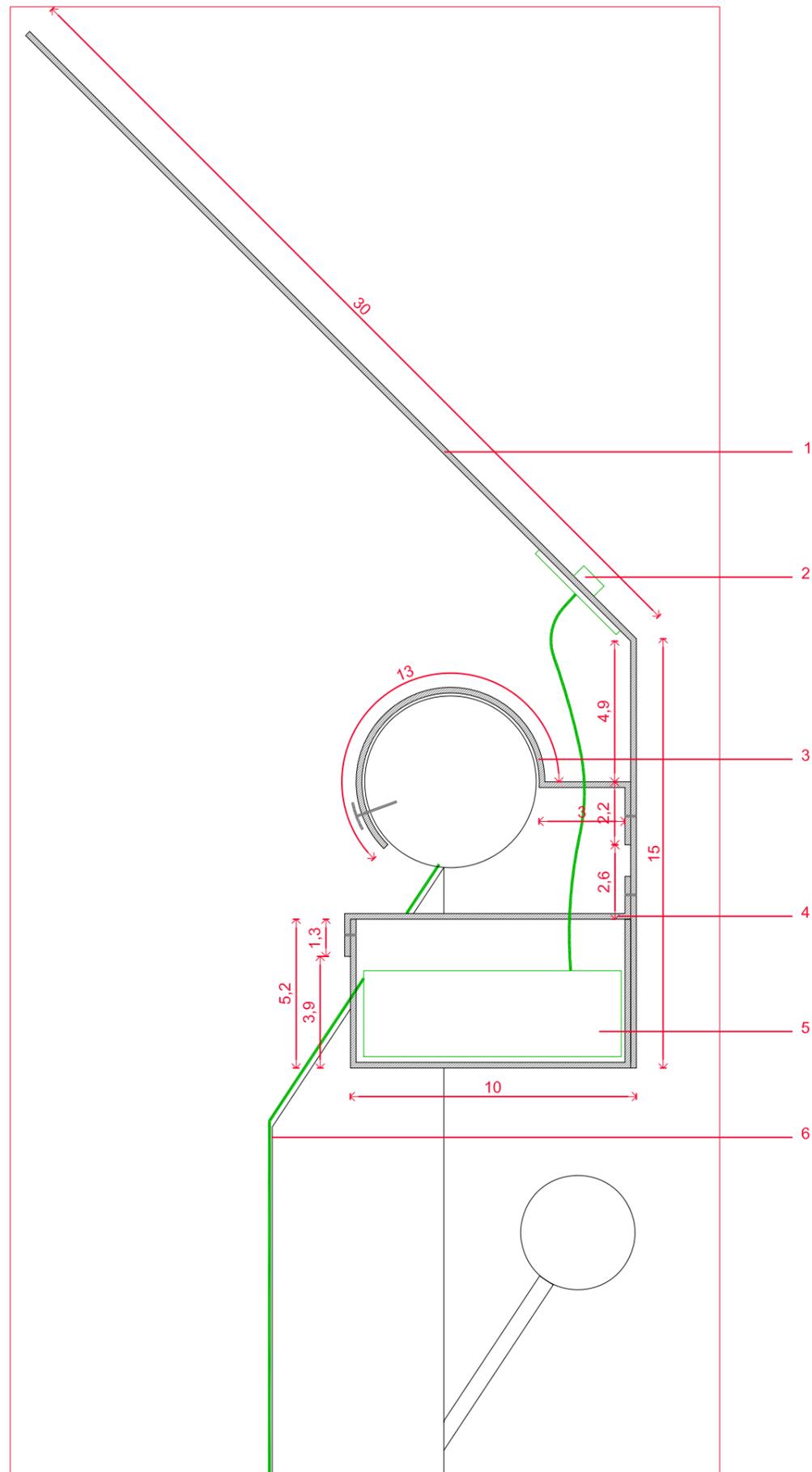
VARIAS ESCALAS PLANO

Intervento

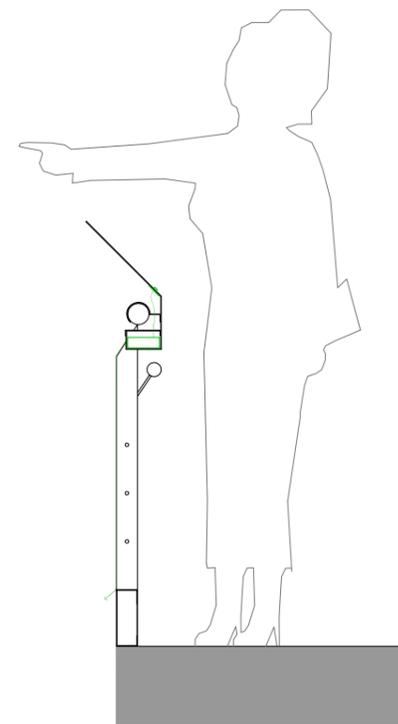
ILUMINACIÓN OFICIAL DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL
DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
152931
24-09-2015
CAJA - VISADO



SECCIÓN PASAMANOS E:1/5
COTAS EN cm.



Det 1: DETALLE CONSTRUCTIVO PANEL GRÁFICO E:1/2
COTAS EN cm



Sección

LEYENDA:

1. Cartela en dibond serigrafiado y plegado e= 2mm con perforación para botón
2. Botón pulsador para encendido de luminaria
3. Abrazadera de sujeción soldada a cartela de dibond y adosada a barandilla existente, en chapa de acero de 2 mm tratada para exterior y lacada al horno en color a decidir
4. Tapa de chapa de acero de 2 mm de espesor tratada para exterior y lacada al horno en color a decidir. Atornillada al cajón y a la cartela de dibond.
5. Cajón registrable para almacenaje de la alimentación
6. Cable de conexión a equipos yacimiento

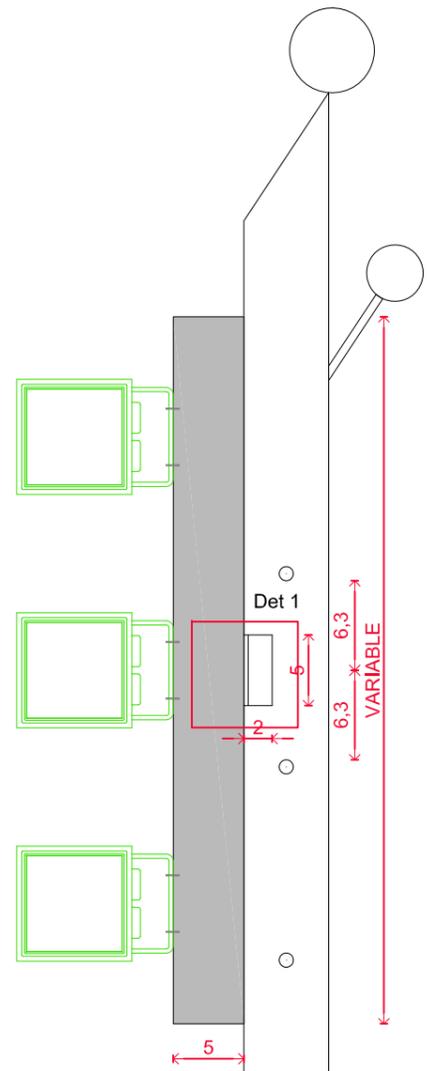
NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO DE ILUMINACIÓN
MUSEO Y PARQUE CUEVA PINTADA GÁLDAR
DETALLES
CARTELA CON BOTONERA

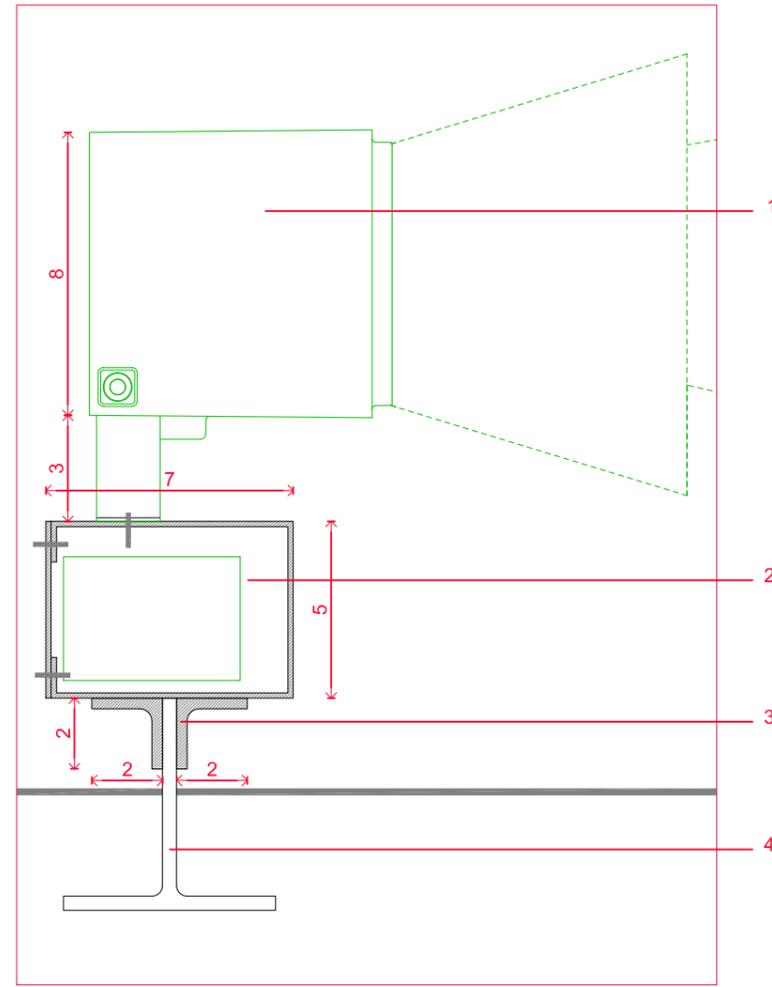
VARIAS ESCALAS
Intervento

ILUMINACIÓN OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS
152931
24-09-2015
CAJA - VISADO

BATERÍA VERTICAL DE PROYECTORES



SECCIÓN PASAMANOS E:1/5
COTAS EN cm.



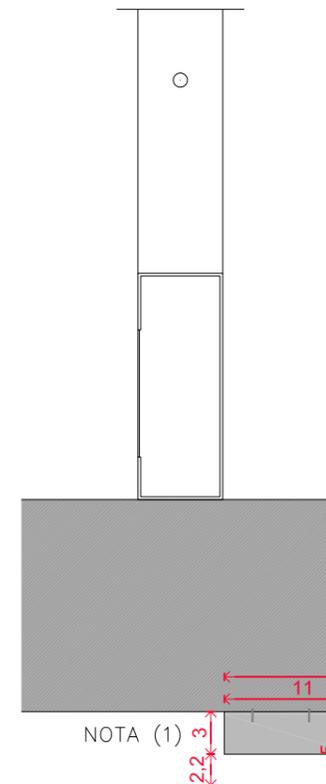
Det 1: DETALLE CONSTRUCTIVO PANEL GRÁFICO E:1/2
COTAS EN cm

LEYENDA:

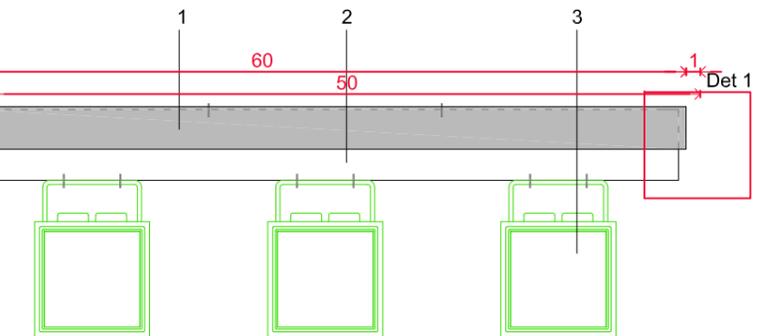
1. Luminaria iPro mini atornillada a cajón mediante liras de sujeción
2. Caja registrable para ubicar fuentes de alimentación. De chapa de acero tratada para exterior y lacada en color a elegir. La longitud varía dependiendo de los equipos a colocar en cada caso.
3. Perfil angular L20.20.3 mm atornillado al montante de la barandilla y a la caja de los equipos
4. Barandilla existente

NOTA: SE DEBERÁN COMPROBAR IN SITU LAS MEDIDAS DE TODOS LOS ELEMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA Y LOS DETALLES ESPECIALES SE REVISARÁN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN POR PARTE DE ESTA Y LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

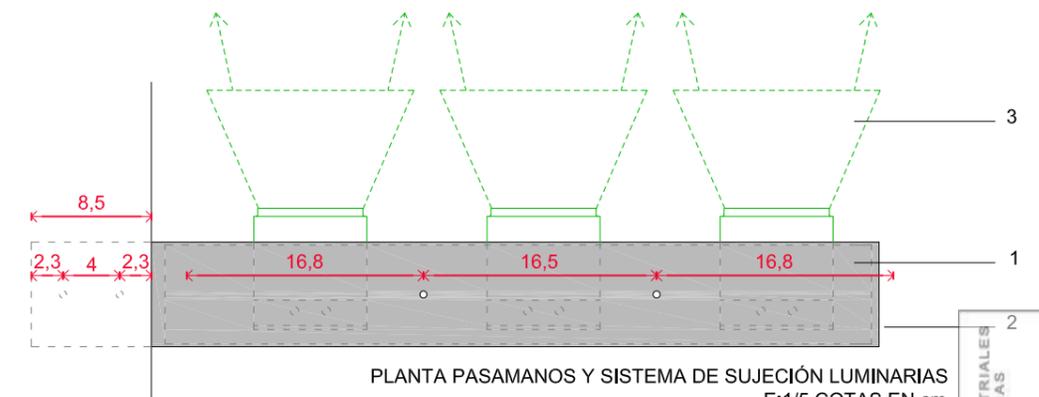
BATERÍA HORIZONTAL DE PROYECTORES



NOTA (1)



SECCIÓN PASAMANOS Y SISTEMA DE SUJECIÓN LUMINARIAS
E:1/5 COTAS EN cm.



PLANTA PASAMANOS Y SISTEMA DE SUJECIÓN LUMINARIAS
E:1/5 COTAS EN cm.

LEYENDA:

1. Brazo de chapa de acero lacada para exterior y doblada de 2 mm de espesor para sujeción de luminarias a pasarela existente mediante uniones atornilladas
2. Caja para ubicar fuentes de alimentación de chapa de acero tratada para exterior y lacada
3. Luminaria iPro mini

NOTA (1): En el caso que fuera necesario se usarán perfiles angulares de acero para la sujeción de la luminaria a la estructura de la pasarela existente

RELACIÓN DE LUMINARIAS PARA BAÑO DE CORTINA PERIMETRAL DE CERRAMIENTO DEL YACIMIENTO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	29B
ANCHO CORTINA [CM]	109	304	304	304	304	304	317	310	311 X		325	230	260	270	270	318	365	318	314	320	315	310	320	320	315	320	320	320	320	220	75
LONGITUD LUMINARIA [CM]	100	300	300	300	300	300	300	300	300 X		300	200	250	250	250	300	200+150	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	200	50
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
ANCHO CORTINA [CM]	320	314	300	135	400	320	320	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	
LONGITUD LUMINARIA [CM]	300	300	300	100	200+200	300	300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	88a	89	89b
ANCHO CORTINA [CM]	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	444	210	102	320	320	320	320	320	320	320	310	320	320	155	155	155	160	290
LONGITUD LUMINARIA [CM]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	200+200	200	100	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	150	150	150	150	250
	90	90b	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112							
ANCHO CORTINA [CM]	285	160	252	275	275	275	275	280	280	280	260	290	265	290	370	370	370	306	306	306	80	200	300	400							
LONGITUD LUMINARIA [CM]	250	150	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	200+150	200+150	200+150	300	300	300	50	200	300	200+200							

* Anchos de cortina facilitados por el Centro

* Se deberán comprobar las dimensiones antes de la realización del pedido definitivo de material

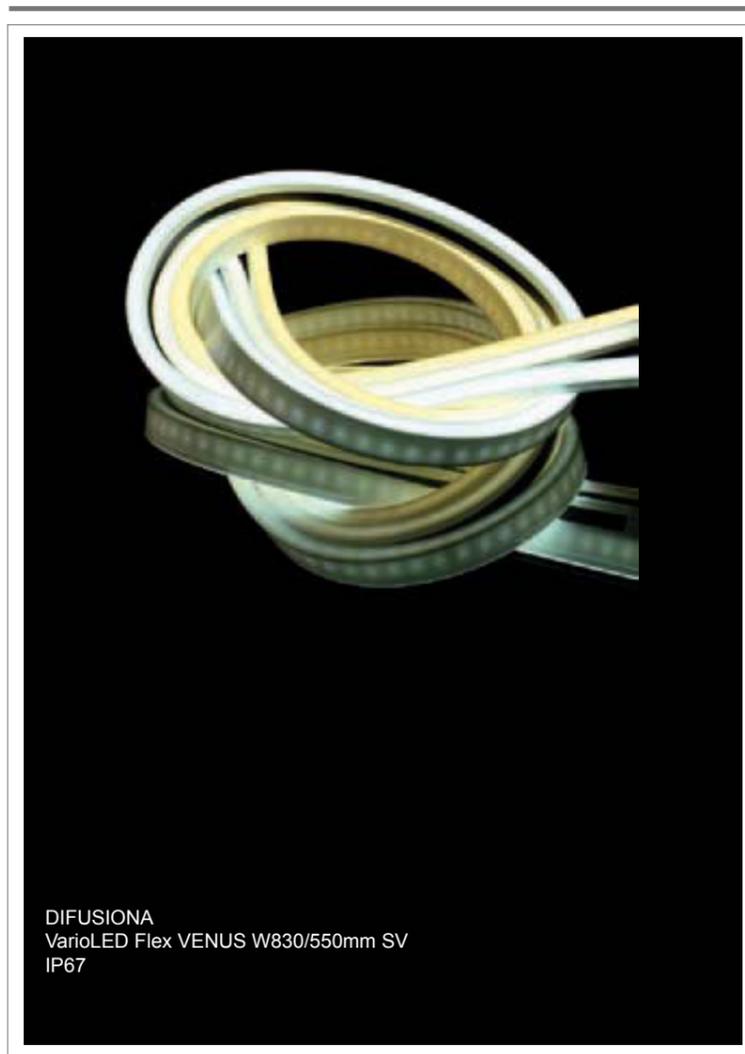
Equipos de iluminación propuestos

RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: ZONA YACIMIENTO. PERFIL LED PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR REPRODUCCIÓN POBLADO & CUEVA

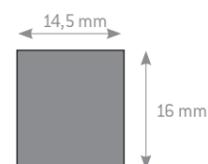
VARIOLED FLEX VENUS. DIFUSIONA

Referencia: VENUS W TV IP67



ACCESORIOS

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



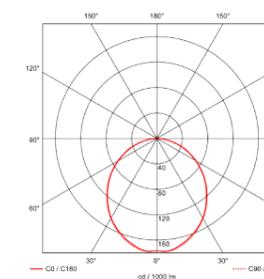
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Manguera de led de 10 W / m con un IRC 85. Su cuerpo compacto de silicona hace de esta luminaria un elemento flexible capaz de adaptarse a las formas mas sinuosas, con un radio de curvatura de 30 cm.

El tipo de silicona empleado aporta una luz difusa y permite la visión directa de la fuente sin producir deslumbramientos.

Su alto índice de protección 67 hace de VARIO FLED VENUS una fuente ideal para exteriores.

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS

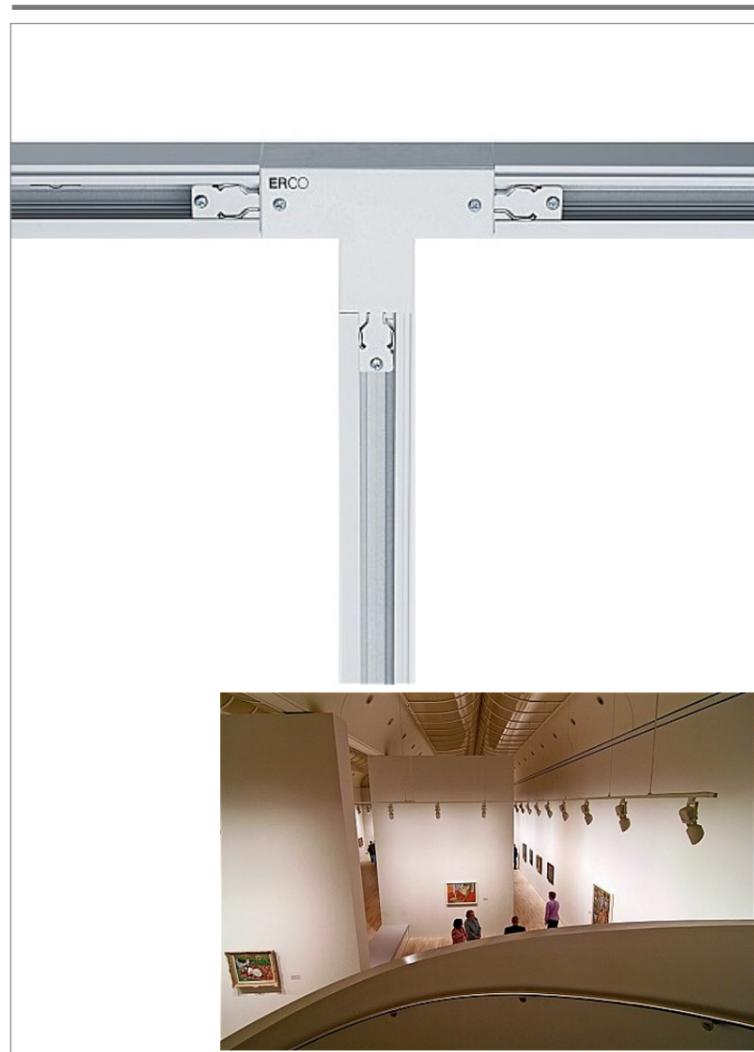


RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: ZONA EXPOSITIVA PLANTA SÓTANO

RAÍL ELECTRIFICADO. ERCO

Referencia: **Según medidas**



ACCESORIOS



12446.000
Blanco
Suspensión de tubo
pendular



79304.000
Blanco
Acoplamiento trifásico



79301.000
Blanco
Alimentación trifásica



Raíl para empotrar
Blanco
Alimentación trifásica



79302.000
Blanco
Tapa final



12446.000
Blanco
Suspensión de tubo
pendular

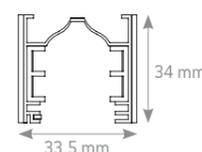


79037.000
Blanco

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los raíles electrificados ERCO consisten en perfiles de aluminio extrusionado, con pintura en polvo blanca o negra, o anodizados plateados. Están disponibles numerosas piezas de unión. En casi todas las piezas es posible la alimentación eléctrica. A la hora de elegir alimentación y conexiones se deberá tener en cuenta la situación del conductor de puesta a tierra. Los conductores de puesta a tierra deben constituir una conexión continua en el plano de la instalación. El perfil presenta perforaciones para el montaje de raíles electrificados en techos o paredes. Con ayuda de tubos pendulares o cables metálicos, también se pueden suspender los raíles.

DIBUJOS TÉCNICOS



Los carriles tienen medidas
longitudinales de :
1000 mm
2000 mm
3000 mm
4000 mm.



RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: PROYECTORES PARA OCALIZACIONES YACIMIENTO Y CUEVA PINTADA

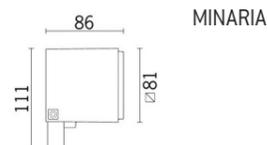
iPRO MINI. iGUZZINI

Referencia: **BK19**



ACCESORIOS

Lente de escultura



MINARIA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Proyector de luz directa para exterior.

instalación en pavimento, pared y techo si se utiliza soporte específico.

Compuesto por un cuerpo óptico y tapa trasera de aluminio fundido, cristal transparente de seguridad sódico cálcico templado de 4 mm de espesor, fijado con silicona.

3 LED Warm white

Flujo total emitido: 277,4 lm

Potencia total: 6.4 W

Eficiencia luminosa: 43.34 lm/W

Vida útil: (L80) - Ta 25°C 100000 h

Rendimiento: 73 %

IRC: 85

Ángulo de apertura: 10°

Dimensiones (mm) 81 x 81 x 86

Colores Blanco (01) - Gris (15)

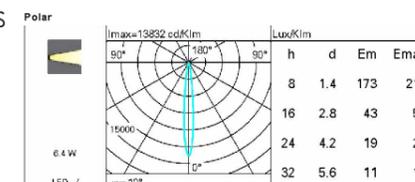
Peso (kg) 0.86

Información de cableado. Luminaria equipada con grupo de alimentación electrónico integrado [100 - 240 Vca, 50/60Hz]. prensacable doble PG11 de poliamida para cableado pasante, adecuado para cables de alimentación D6.5 - 11 mm.

IK 07

IP66

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS



RELACIÓN DE EQUIPOS

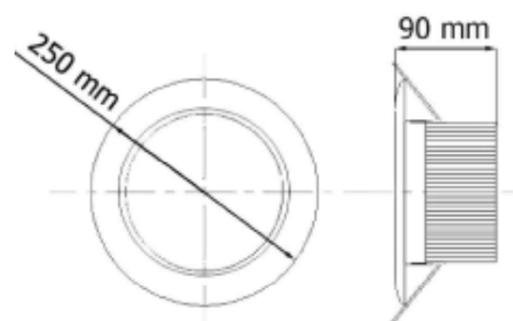
LOCALIZACIÓN: PB + P.SÓTANO

DOWNLIGHT LED EMPOTRABLE. ILUMARTE PRALIBEL

Referencia: ILOSBO07M02



DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA

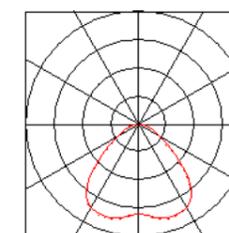


DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Downlight LED de empotrar equipado de módulo Cree.

Alimentación 230 V - 50 Hz (Fuente de corriente constante externa INCLUIDA)
Potencia módulo LED_ 25,5 W
Potencia total luminaria_ 27,5 W
Vida útil fuente alimentación_ > 50.000 h a 25 °C
Vida útil módulo LED_ > 100.000 h a 25 °C
Temperaturas de color_ 3000 K y 4000 K
Flujo módulo LED_ 2776 lm (3000 K) y 2985 lm (4000 K)
Flujo total luminaria_ 1860 lm (3000 K) y 2000 lm (4000 K)
Reflector 90°

FOTOMETRÍA LUZ DIRECTA



RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: ZONA YACIMIENTO. ILUMINACIÓN RASANTE CORTINAS PERÍMETRO

DEKHO LED RGB. ILUMARTE- PRALIBEL

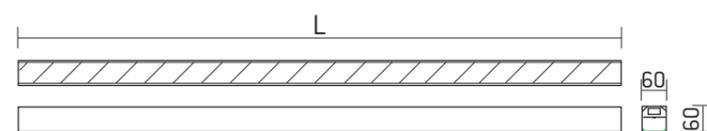
Referencia: L918NN04RGBDA



ACCESORIOS

Difusor de PMMA transparente
Lentes secundarias asimétricas de 13°x47°

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



REF.	L
L9180404RGBDA	505 mm
L9180804RGBDA	1005 mm
L9181204RGBDA	1505 mm
L9181604RGBDA	2005 mm
L9182004RGBDA	2505 mm
L9182404RGBDA	3005 mm

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Luminaria modelo DEKHO LED para NN LEDs RGBW de 3,93 W. Cuerpo de aluminio de extrusión con acabado superficial de pintura epoxy o poliéster termoendurecible. Lentes secundarias asimétricas de 13°x47° y difusor de PMMA transparente. Fuente de alimentación de corriente constante de 350 mA regulable DALI. Fijación de superficie mediante escuadras (INCLUIDAS), que permiten una rotación de la luminaria de $\pm 15^\circ$ sobre su eje horizontal. Posibilidad de montaje en tiras continuas.

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS

luminaria:	Flujo módulos LED por color:				Flujo total
	ROJO	VERDE	AZUL	BLANCO	
L9180404RGBDA	133,2 lm	316 lm	52 lm	356 lm	771,5 lm
L9180804RGBDA	266,4 lm	632 lm	104 lm	712 lm	1543 lm
L9181204RGBDA	399,6 lm	948 lm	156 lm	1068 lm	2314,4 lm
L9181604RGBDA	532,8 lm	1264 lm	208 lm	1424 lm	3085,9 lm
L9182004RGBDA	666 lm	1580 lm	260 lm	1780 lm	3857,4 lm
L9182404RGBDA	799,2 lm	1896 lm	312 lm	2136 lm	4628,9 lm

RELACIÓN DE EQUIPOS

REACH COMPACT POWERCORE. PHILIPS

Referencia: DCP400 (2700K) - DCP403 (RGB)

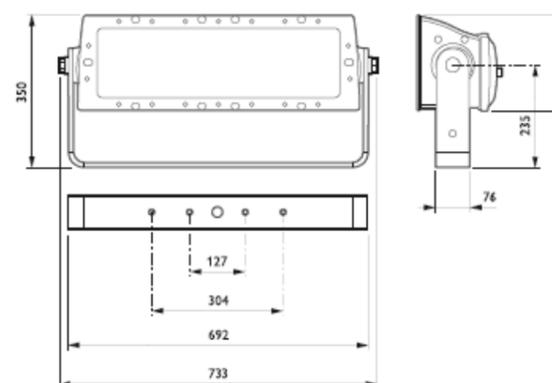


ACCESORIOS

Lentes

- ZCP770 BSP A8°
- ZCP770 BSP A13°
- ZCP770 BSP A23°
- ZCP770 BSP A43°
- ZCP770 BSP A63°
- ZCP770 BSP A5-17°

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Familia de proyectores LED de alto flujo para alumbrado arquitectónico. Con un alcance superior a 150 metros, los proyectores Reach son ideales para iluminación por proyección, rasante ó asimétrica de fachadas, grandes objetos ó estructuras

Materiales Carcasa: fundición de aluminio, acabado rugoso

Cierre: vidrio templado. Brazo: aluminio

Alimentación 100-240 V AC / 50-60 Hz

Temperatura de Color

DCP770/DCP403 - Color Reach/Compact: RGB

DCP771/DCP401 - iW Reach/Compact: blanco ajustable entre 2700 - 6500 K

DCP772/DCP400 - eW Reach/Compact: 2700K, 3000K, 3500K, 4000K, 5500K y 6500K.

DCP772/DCP402 - eColor Reach/

Compact: azul (BL), rojo (RD), verde (GN) y ámbar (AM)

Consumo del sistema

Reach: RGB: 290W máximo. Resto versiones: 250W máximo

Reach Compact: RGB 130W máximo. Resto versiones: 125W máximo

Vida útil 90,000 horas L50 a 25° C

Temperatura de funcionamiento

-40° - 50° C Funcionamiento

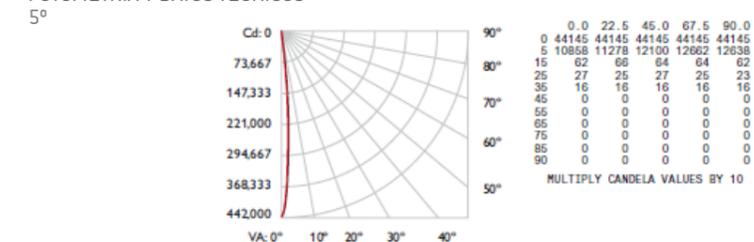
-20° - 50° C Arranque

Equipos Electrónicos. Versión Color e iW compatibles con la línea de controladores Philips DMX

Todas las versiones necesitan Data Enabler Pro para funcionar (las versiones eW sólo lo necesitan si se requiere regulación)

Ópticas 5° (estándar). Como accesorio 8°, 13°, 23°, 43°, 63°, 5° x 17°. Se necesita una lente por cada módulo de LEDs, en total dos por proyector. Pueden combinarse distintas ópticas según necesidad.

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS



RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: SALA DE PROYECCIÓN + ILUMINACIÓN MANTENIMIENTO EN ASCENSORES YACIMIENTO

PROYECTOR LED. ILUMARTE PRALIBEL

Referencia: ILOM95211626.930



ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Proyector LED de 16 x 1,5 W, 3000 K. Cuerpo de fundición de aluminio, con cierre de cristal protector transparente e incoloro, con fuente de alimentación de corriente constante y lentes de PMMA.

* Posibilidad de regulación mediante DALI, DSI O TouchDIM

* Tensión 230 V / 50 Hz

* Potencia total luminaria 26 W

* Potencia módulo LED 24 W

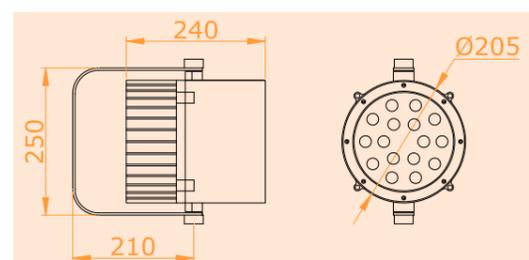
* Vida útil > 50.000 h a temperatura ambiente máxima 45 °C

* Flujo módulo LED: 1576 lm

* Ópticas: Simétricas (4° - 8° - 15° - 25° - 36° - 50° - 90°); Asimétricas (10x41° - 20x40°)

* IP67

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS

RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: FOCALIZACIONES ZONA EXPOSITIVA DESDE CARRIL ELECTRIFICADO

PROYECTOR LED. ILUMARTE PRALIBEL

Referencia: L31A10X con IRC 80 Y L31A10X.A1 con IRC 90



ACCESORIOS



Lente de escultura

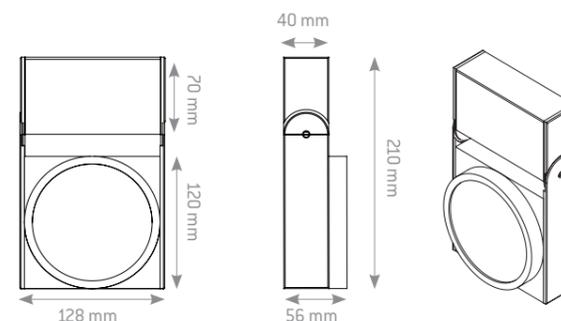


Rejilla antideslumbrante



Lente con distintos ángulos de apertura:
 10°
 15°
 30°
 55°
 60°

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



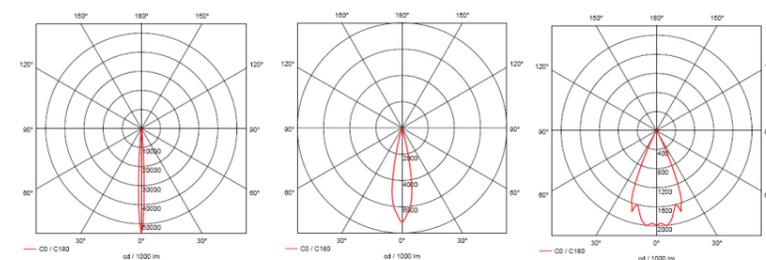
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Proyector LED para carril electrificado. Con adaptador a carril trifásico.

- Cuerpo y sujeción: fundición de aluminio, pintura en polvo. Gris, blanco y negro.
- Orientable 0°90°.
- Sujeción en el adaptador trifásico giratorio 360°.
- Equipo auxiliar electrónico, regulable.
- Potenciómetro para regulación de la luminosidad 1%100%.
- Sistema ágil para el cambio de lentes.
- Lentes terciarias de PMMA 10°, 15°, 30° 55° y 60°.
- Constituido por 10 ledes de 1,6 W. Potencia total 16 W.
- Índice de reproducción cromática mayor de 80, con posibilidad de IRC mayor de 90.

Blanco cálido IRC 90	2600 – 3200° K	1034 lm/mínimo
Blanco cálido IRC 80	3000 – 3200° K	1316 lm/mínimo
Blanco neutro IRC 75	3700 - 4000° K	1498 lm/mínimo
Blanco frío IRC 75	5700 – 6350° K	1596 lm/mínimo

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS



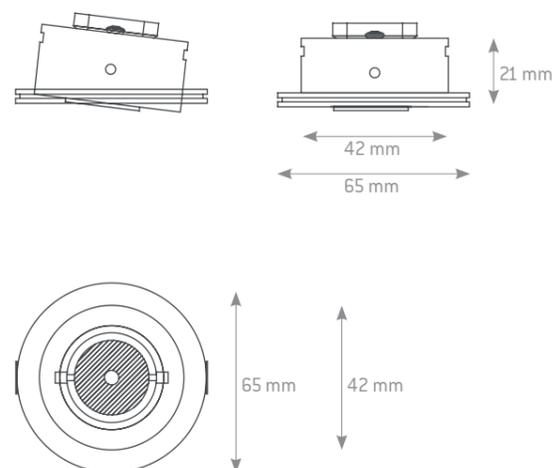
RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: EMPOTRABLES EN VITRINAS ZONA EXPOSITIVA

SPOT LED. ILUMARTE PRALIBEL



DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Luminaria de 3W LED
- Empotrable
- Orientable
- Blanco cálido - blanco frío - azul - rojo - verde - amarillo - RGB
- Disponible con ópticas de 15°, 25°, 30°, 45° y 60°
- Fuente de alimentación constante con o sin regulación
- IP20

Ópticas variables 30°, 45° y 60°
Temperatura de color disponible:
(blanco y blanco cálido)
Fuente de alimentación :
85-260V 700mA



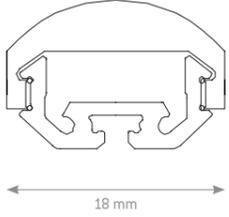
FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS

RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: VITRINAS ZONA EXPOSITIVA + ILUMINACIÓN PASARELA YACIMIENTO

TIRA DE LED - PERFIL DE ALUMINIO . ILMARTE PRALIBEL

Referencia:TCOBCDD.14.FF.GG.HH

	<p>ACCESORIOS</p> 	<p>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</p> <p>Luminaria lineal LED en perfil de aluminio anodizado, con difusor intercambiable de PMMA. Fuente de alimentación de tensión constante. Anclajes de fijación incluidos.</p> <p>-Clips de fijación planos y 15°, 30°, 45° y 60° de ángulo de posicionamiento. -Longitud: Según pedido, hasta 2 m por tramo.</p> <p>Posibilidad de incorporar led de : 14,2 W/m; 6,4 W/m y 19,2 W/m Temperatura de color : 3000°K, 4000°K y 5000°K Ángulos de apertura: 30°, 60°, 90° y 120° Consumo: 19,2; 14,4; 9,6; 7,5 y 4,8 Acabado difusor: 3000°, 4000° y 5600° Índice de protección: 20, 44, 67 y 68 Acabado difusor: transparente, frosted, opal o sin difusor.</p>
<p>DIBUJOS TÉCNICOS</p> 		

RELACIÓN DE EQUIPOS

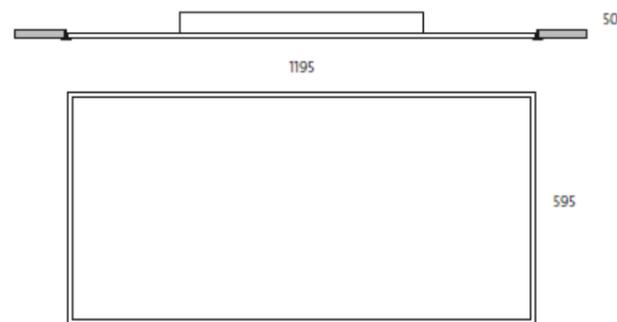
LOCALIZACIÓN: FALSO TECHO PB + P.SÓTANO

Eslim LED. SECOM ILUMINACIÓN

Referencia: 4215 01 84



DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



Eslim LED 1200 empotrable polyvalente / recessed polyvalent 60W

Ref.	Color / Colour	Lamp	W	Lum
4215 01 84	Blanco / White	LED	60W	6000
4215 02 84	Negro / Black	LED	60W	6000
4215 52 84	Cromo mate / Matt Chrome	LED	60W	6000
4215 90 84	Titanio / Titanium	LED	60W	6000

* Se suministra de manera estandar con LED 4000°K (84)

* It is standardly supplied with LED 4000°K (84)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Cuerpos fabricados en aluminio con recubrimiento de pintura al horno.
Óptica de PMMA.
Incluye driver.
Módulos compuestos por 936 LEDs Osram Duris E3 de 0.065W con potencias totales de 60W.

INSTALACIÓN / INSTALLATION

Empotrada para techos desmontables de perfil visto, escayola lisa y techos metálicos mediante muelles de resistencia.

INCLUYE / INCLUDES

Incluye kit de suspensión, driver y lámpara LED 60W. Se suministra de manera estándar con lámparas 4000°K.

Lámpara: LED Osram Duris E3 de 0,065W

Consumo: 60W

Vida útil: 40000 h.

Temperatura de color: 3000°K, 4000°K, 5700°K

Grado de protección: IP44

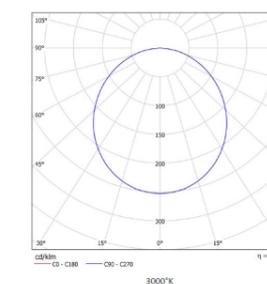
IRC: 80

Colores: blanco, negro, titanio, cromo mate

Peso: 12.9 kg

Dimensiones: 595 x 1195 x 10.7 mm (ancho x largo x alto)

FOTOMETRÍA



RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: BALIZAS SEÑALIZACIÓN INTERIOR CUEVA PINTADA

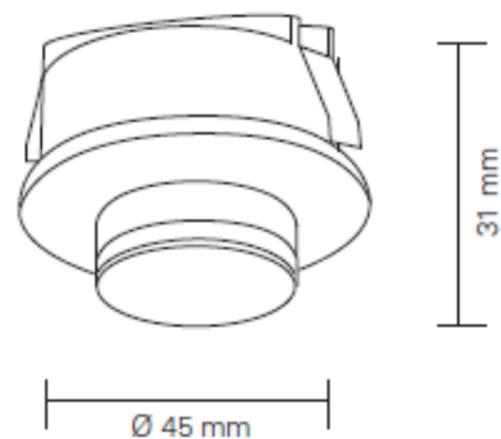
Kit mini baliza 830.32. SIMON

Referencia: 830.32



EFFECTO LUZ CIRCULAR

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Temperatura de color: Cálido WW - Frío CW
Acabados: Acero Inoxidable
Control: ON-OFF
Instalación: Pared, suelo semiempotrar y empotrar
Material: Acero Inoxidable
Peso: Consultar ficha técnica
IP20
Vida útil: 25.000 h
Mantenimiento flujo luminoso: L70 25.000h a 25°C
Contenido de los kits 830: 3 luminarias y fuente de alimentación
Diametros de corte: D38

Artículo	Descripción	Instalación	Temperatura color	Potencia(w)	Lumens
83030042-883	KIT Minibalza 830.30 WW *	Semiempotrar	3100	4,9	250
83030042-876	KIT Minibalza 830.30 CW *	Semiempotrar	5800	4,9	250
83031042-883	KIT Minibalza 830.31 WW *	Semiempotrar	3100	4,9	250
83031042-876	KIT Minibalza 830.31 CW *	Semiempotrar	5800	4,9	250
83032042-883	KIT Minibalza 830.32 WW *	Semiempotrar	3100	4,9	250
83032042-876	KIT Minibalza 830.32 CW *	Semiempotrar	5800	4,9	250
*Fuente de alimentación incluida					
85020042-883	Baliza 850 cuadrada WW	Empotrar	3100	1,9	40
85020042-876	Baliza 850 cuadrada CW	Empotrar	5800	1,9	40
85021042-883	Baliza 850 redonda WW	Empotrar	3100	1,9	40
85021042-876	Baliza 850 redonda CW	Empotrar	5800	1,9	40
Fuentes de corriente					
85090100-039	Fuente de corriente Baliza 850 9W/350mA*				* Para instalación de 2 a 3 balizas
85095000-039	Kit ampliación instalación Baliza 850**				** Para instalación de 3 a 6 balizas

RELACIÓN DE EQUIPOS

LOCALIZACIÓN: PROYECTOR DE RECORTE ZONA YACIMIENTO

PALCO PERFILADOR. iGUZZINI

Referencia: MT86



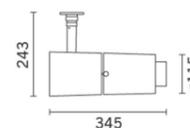
ACCESORIOS

Recortador

Metal gobo

Iris

DIBUJOS TÉCNICOS LUMINARIA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Proyectores orientables con adaptador para instalación sobre raíl de tensión de red DALI.

Rotación de 360° sobre el eje vertical, inclinación de + 10° a -90° respecto del plano horizontal.

Incluye alimentador DALI.

Perfilador con gobo metálico D30 - 40 mm para formas redondas y aletas metálicas que permiten perfilar y regular la forma del haz luminoso en caso de formas cuadradas o rectangulares.

Instalación en raíl electrificado mediante sistema doble enganche eléctrico y mecánico. Posibilidad de instalación en vertical mediante el enganche doble.

Flujo total emitido: 2500 lm

Potencia total: 29 W

Dimensiones (mm) 345 x 243 x 115

Peso (kg): 4.40

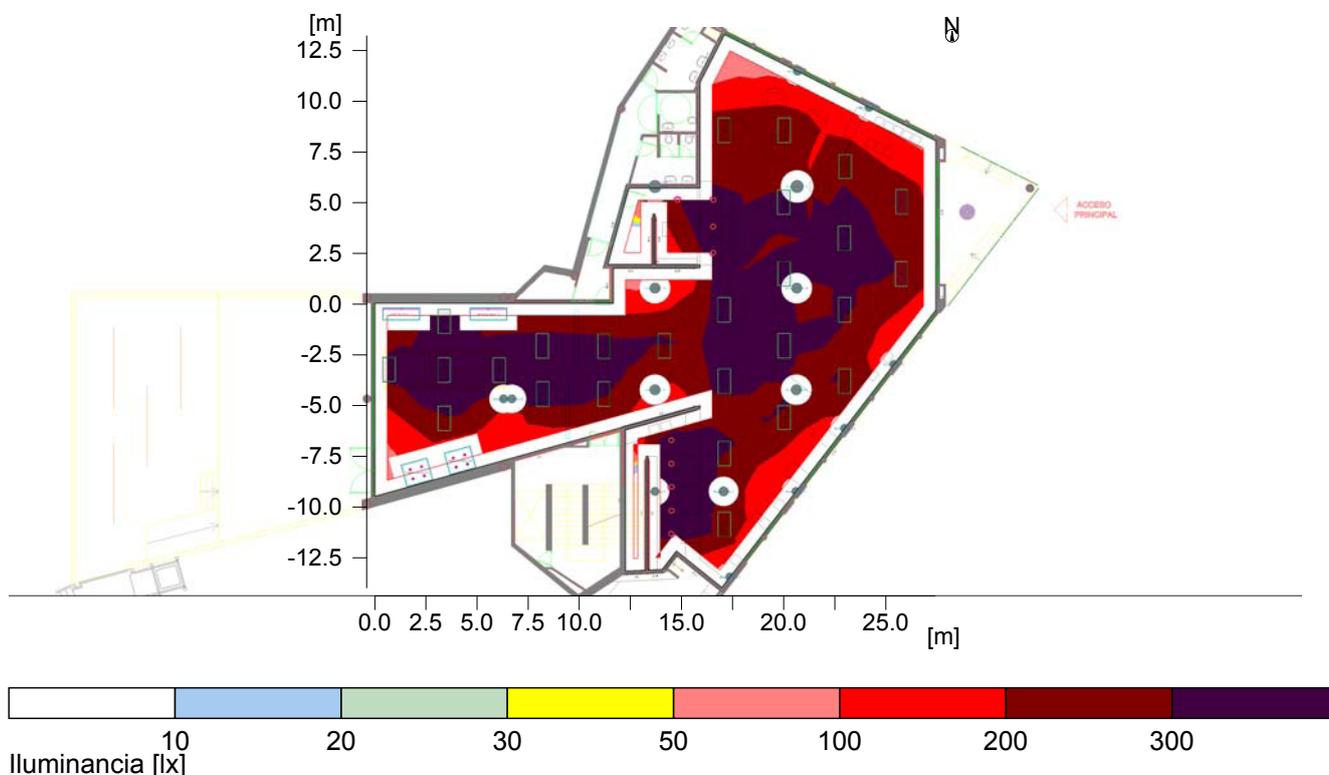
IP20

FOTOMETRÍA Y DATOS TÉCNICOS

1 Planta baja

1.1 Resumen, planta baja

1.1.1 Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1



General

Algorítmia de cálculo utilizada
 Factor de mantenimiento

Porción indirecta media
 0.80

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (376.53 m²)

168744 lm
 1979.1 W
 5.26 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Área de evaluación 1

Nivel útil 1.1

horizontal
 Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 Posición

278 lx
 88 lx
 0.32
 0.22
 0.75 m

Tipo Cant. Producto

Ilumarte

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 9 | Nº de artículo : Ilumarte ILOSB007.840 27,5W 90°.ldt |
| | | Nombre de la lum. : ILOSB007.840 90° |
| | | Equipamiento : 1 x CXA2530 / 2398 lm |
| 2 | 8 | Nº de artículo : Ilumarte L33X81A2.93 Spot.Idt |
| | | Nombre de la lum. : L33X31A2.93 10x1.5 W Spot |
| | | Equipamiento : 10 x XPG2 Q2 Tj 65Å° C / 70 lm |

1 Planta baja

1.1 Resumen, planta baja

1.1.1 Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1

ILUMARTE

3 2 N° de artículo : Ilumarte TH154020.24.Idt
Nombre de la lum. : TH154020.24
Equipamiento : 1 x 120° 14.4W / 35 lm

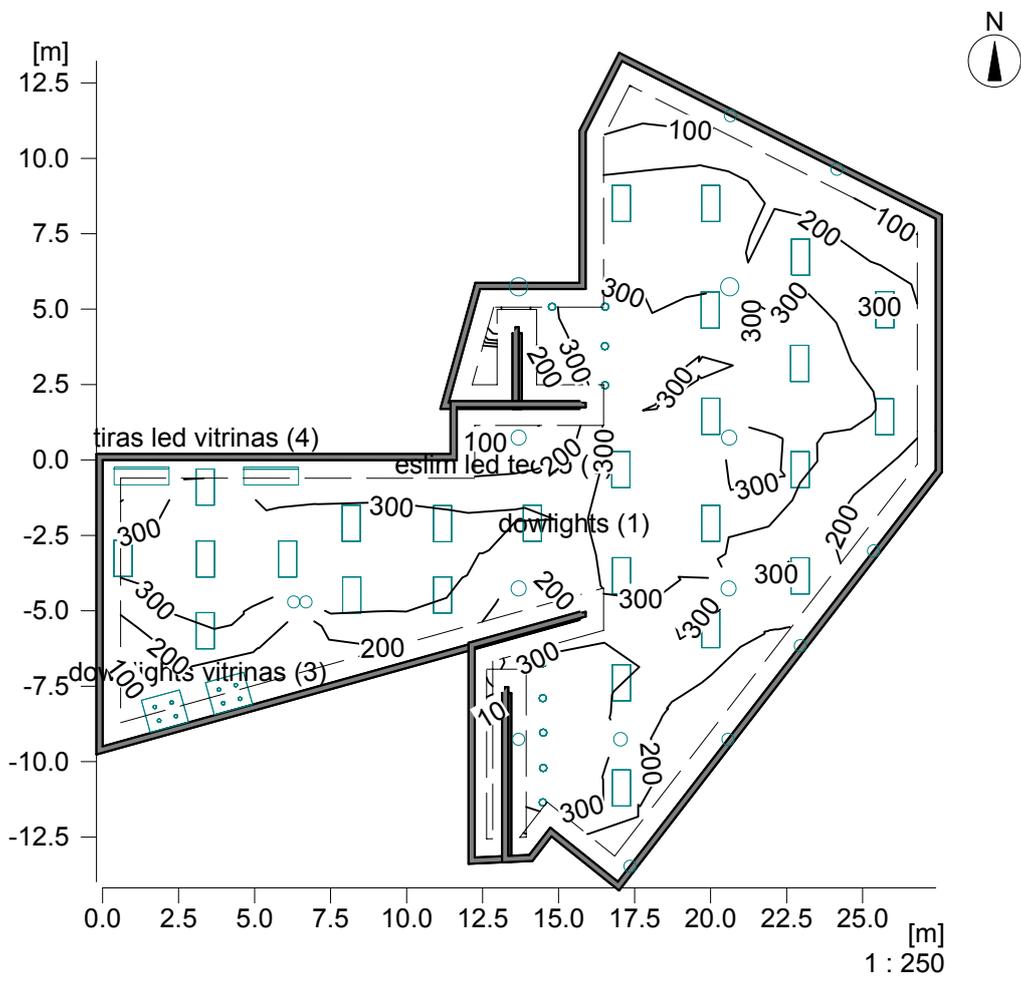
SECOM

4 26 N° de artículo : 4213 01 83
Nombre de la lum. : / ESLIM LED 1200X600
Equipamiento : 1 x LED OSRAM DURIS E5 / 5442 lm

1 Planta baja

1.2 Resultados del cálculo, planta baja

1.2.1 Líneas Iso, Nivel útil 1.1 (E)

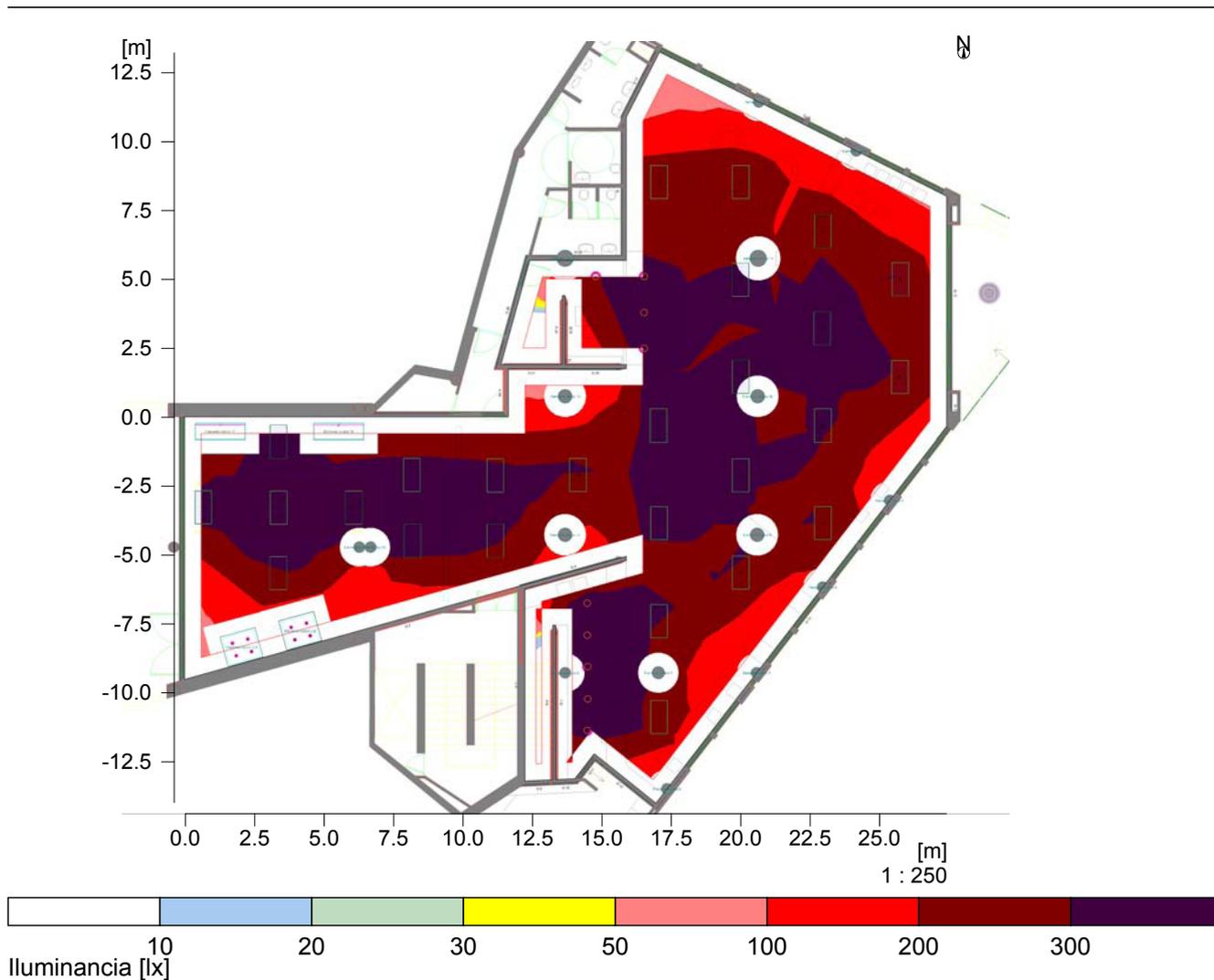


Illuminancia [lx]

Altura del nivel de referencia	:	0.75 m
Illuminancia media	Em	: 278 lx
Illuminancia mínima	Emin	: 88 lx
Illuminancia máxima	Emax	: 401 lx
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 3.14 (0.32)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.53 (0.22)

1.2 Resultados del cálculo, planta baja

1.2.2 Colores falsos, Nivel útil 1.1 (E)

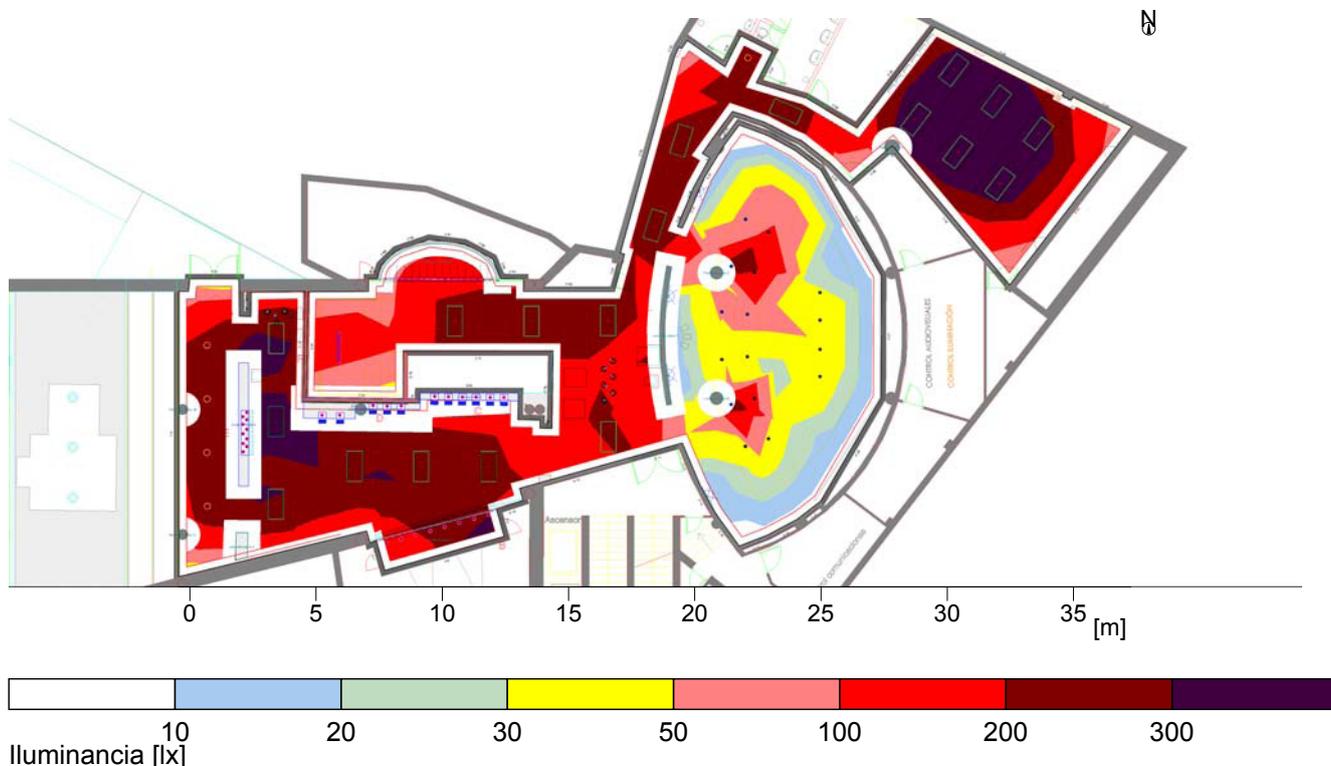


Altura del nivel de referencia	:	0.75 m
Iluminancia media	Em	: 278 lx
Iluminancia mínima	Emin	: 88 lx
Iluminancia máxima	Emax	: 401 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 3.14 (0.32)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.53 (0.22)

1 Sótano

1.1 Resumen, Sótano

1.1.1 Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1



General

Algorítmia de cálculo utilizada
 Factor de mantenimiento

Porción indirecta media
 0.80

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (369.06 m²)

147691 lm
 1938.8 W
 5.25 W/m² (3.00 W/m²/100lx)

Área de evaluación 1

Nivel útil 1.1

horizontal
 Em 175 lx
 Emin 9 lx
 Emin/Em (Uo) 0.05
 Emin/Emax (Ud) 0.02
 Posición 0.75 m

Tipo Cant. Producto

ILUMARTE

2 35 Nº de artículo : Ilumarte TH154020.24.Idt
 Nombre de la lum. : TH154020.24
 Equipamiento : 1 x 120° 14.4W / 35 lm

Ilumarte

3 5 Nº de artículo : Ilumarte ILOSB007.840 27,5W 90°.Idt
 Nombre de la lum. : ILOSB007.840 90°
 Equipamiento : 1 x CXA2530 / 2398 lm



1 Sótano

1.1 Resumen, sótano

1.1.1 Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1

4 29 N° de artículo : Ilumarte L33X81A2.93 Spot.Idt
 Nombre de la lum. : L33X31A2.93 10x1.5 W Spot
Equipamiento : 10 x XPG2 Q2 Tj 65Å° C / 70 lm

10 9 N° de artículo : Ilumarte L3041.930 20°.Idt
 Nombre de la lum. : L3041.930 20Å°
Equipamiento : 1 x CREE_XP-E2 Q2 @ 700 mA (Tj= 85Å°C) / 150 lm

PHILIPS

7 4 N° de artículo : 929000248562_eu_ie1_ies.txt
 Nombre de la lum. : NA
Equipamiento : 1 x EntryBulbII 5.2W 3000K E27 A60 929000248 / 350 lm

Philips (China) Investment Co., Ltd.

6 16 N° de artículo : 929001129902_eu_ie1_ies.txt
 Nombre de la lum. : SL15878-GU10#2
Equipamiento : 1 x Unknown / 275 lm

SECOM

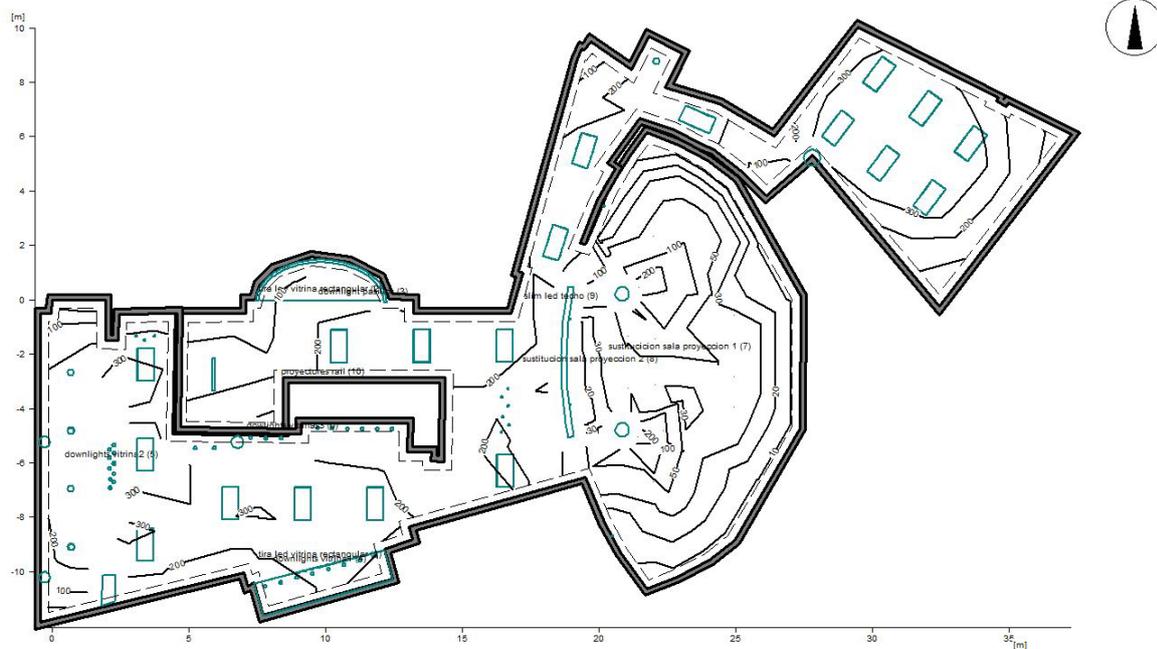
8 19 N° de artículo : 4213 01 83
 Nombre de la lum. : / ESLIM LED 1200X600
Equipamiento : 1 x LED OSRAM DURIS E5 / 5442 lm

9 1 N° de artículo : 4272 01 83
 Nombre de la lum. : / ESLIM LED 1200X95
Equipamiento : 1 x LED OSRAM DURIS E5 / 3628 lm

1 Sótano

1.2 Resultados del cálculo, sótano

1.2.1 Líneas Iso, Nivel útil 1.1 (E)

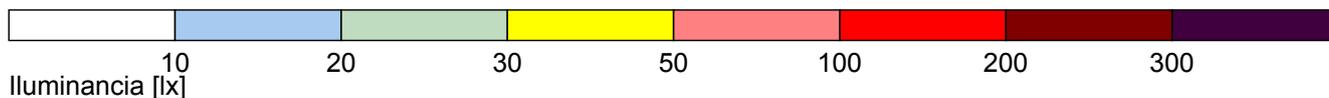
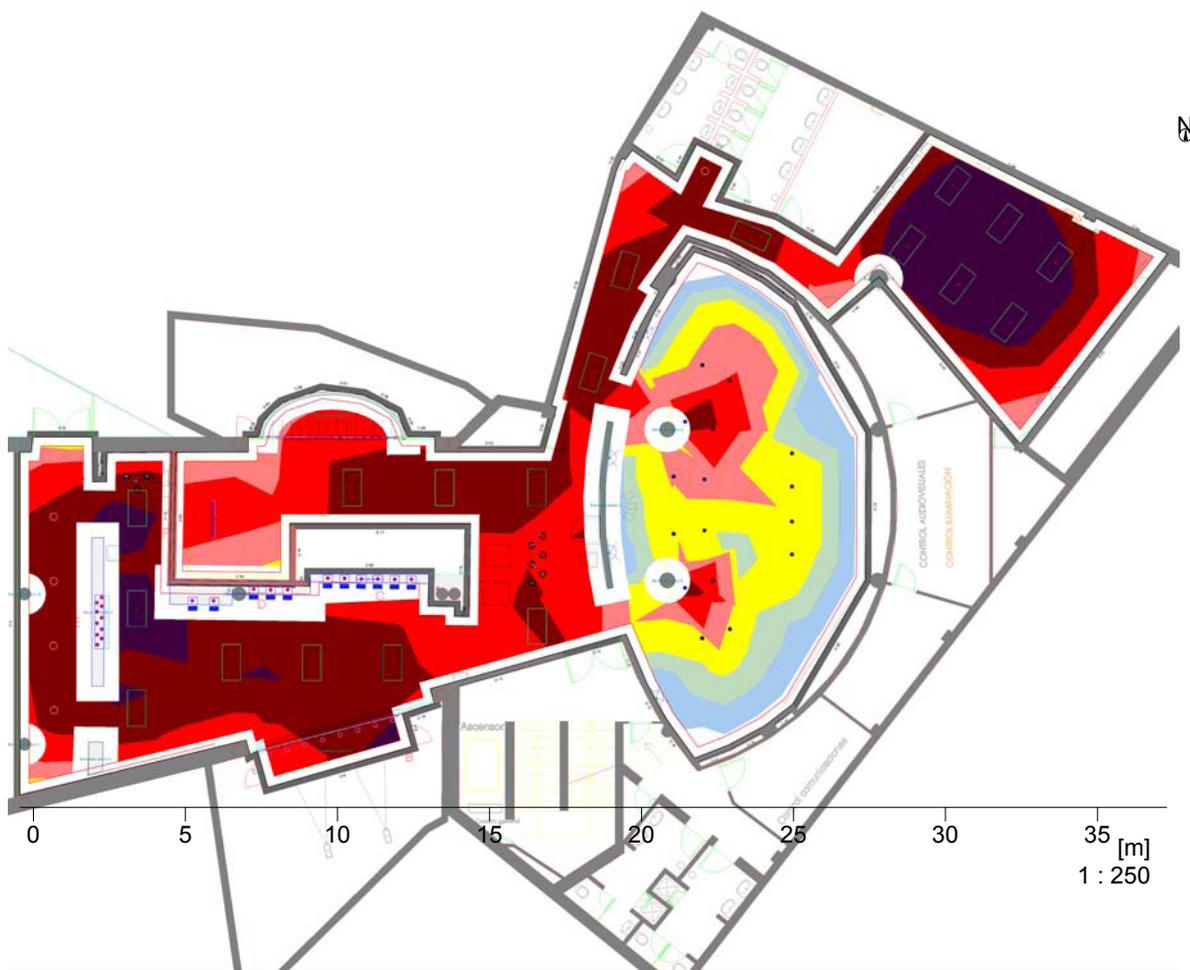


Iluminancia [lx]

Altura del nivel de referencia	: 0.75 m
Iluminancia media	Em : 175 lx
Iluminancia mínima	Emin : 9 lx
Iluminancia máxima	Emax : 480 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em : 1 : 19.15 (0.05)
Uniformidad Ud	Emin/Emax : 1 : 52.48 (0.02)

1.2 Resultados del cálculo, Sótano

1.2.2 Colores falsos, Nivel útil 1.1 (E)



Altura del nivel de referencia	:	0.75 m
Illuminancia media	Em	: 175 lx
Illuminancia mínima	Emin	: 9 lx
Illuminancia máxima	Emax	: 480 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 19.15 (0.05)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 52.48 (0.02)