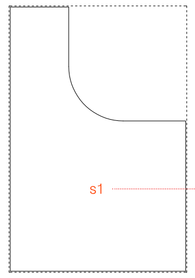
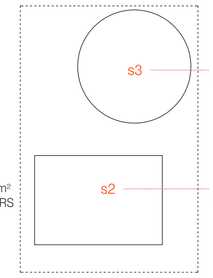
SECTORES DE INCENDIO

SECTOR 1: PARKING



s1 — SUP. 6828.91 m² OCUP. 350 PERS

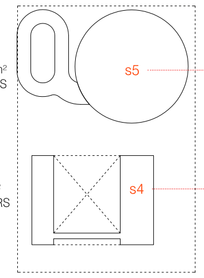
SECTOR 2 (PABELLON PRINCIPAL)
SECTOR 3 (PABELLONES AUXILIARES)



s3 — SUP. 2042.82 m² OCUP.300 PERS

s2 — SUP. 2311.5 m² OCUP. 600 PERS

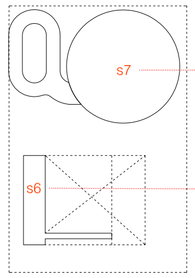
SECTOR 4 (PLATAFORMA Y OFICINAS EMPREDEDORES)
SECTOR 5 (PABELLONES AUXILIARES)



s5 — SUP. 2042.82 m² OCUP. 300 PERS

s4 — SUP. 1073.46 m² OCUP. 150 PERS

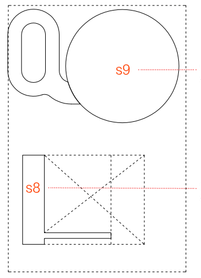
SECTOR 6 (OFICINAS EMPREDEDORES)
SECTOR 7 (PABELLONES AUXILIARES)



s7 — SUP. 2042.82 m² OCUP. 300 PERS

s6 — SUP. 470 m² OCUP. 50 PERS

SECTOR 6 (OFICINAS EMPREDEDORES)
SECTOR 7 (PABELLONES AUXILIARES)



s9 — SUP. 2042.82 m² OCUP. 300 PERS

s8 — SUP. 470 m² OCUP. 10 PERS

APLICACION DEL CTE DB-SI

CTE DB-SI3 RECORRIDOS DE EVACUACION, DIMENSIONADO Y SENALIZACION

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

INFERIORES A 50 METROS HASTA ALGUNA SALIDA DE PLANTA. ANTES DE SUPERAR LOS 25 METROS APARECE UN RECORRIDO ALTERNATIVO QUE CONDUCE A UNA ESCALERA PROTEGIDA (DOS POR PLANTA. CADA UNA EN UNO DE LOS DOS NÚCLEOS VERTICALES) SITUADA A MENOS DE 15 METROS DE UNA SALIDA A EXTERIOR. EN DICHAS ÁREAS SE DISPONEN ESPACIOS DESTINADOS A ALBERGAR AL NÚMERO DE PERSONAS QUE SURGEN DE LOS CÁLCULOS DE OCUPACIÓN.

DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

PUERTAS Y PASOS TENDRÁN UN MÍNIMO DE UN METRO DE ANCHURA LIBRE. LAS ESCALERAS PROTEGIDAS CUENTAN CON UN ANCHO DE 1.25 METROS EN CADA TRAMO (ESCALERAS DE DOS TRAMOS CON RELLANO).

LAS PUERTAS PREVISTAS COMO SALIDA DE PLANTA O DE EDIFICIO ABRIRÁN EN EL SENTIDO DE LA EVACUACIÓN. SIENDO ABATIBLES CON EJE DE GIRO VERTICAL Y CON UN SISTEMA DE CIERRE QUE CONSISTIRÁ EN UN DISPOSITIVO DE FÁCIL Y RÁPIDA APERTURA DESDE EL LADO DEL CUAL PROVENGA LA EVACUACIÓN.

SEÑALIZACIÓN

LAS SALIDAS DE RECINTO, PLANTA O EDIFICIO TENDRÁN UNA SEÑAL CON EL RÓTULO "SALIDA", QUE SEAN FÁCILMENTE VISIBLES DESDE CUALQUIER PUNTO DEL RECINTO. LAS SEÑALES DE SALIDA DE EMERGENCIA IRÁN COLOCADAS SÓLO EN AQUELLAS SALIDAS UTILIZABLES EN CASO DE EMERGENCIA. SE DISPONDRÁN SEÑALES INDICATIVAS DE DIRECCIÓN DE LOS RECORRIDOS, SIENDO VISIBLES INCLUSO EN CASO DE FALLO EN EL SUMINISTRO DE ALUMBRADO NORMAL SIENDO FOTOLUMINISCENTES.

SECTORIZACIÓN DE INCENDIOS

COMPARTIMENTACIÓN DE SECTORES DE INCENDIOS PARA PÚBLICA CONCURRENCIA.
EL PARKING SUBTERRANEO CONSTITUYE UN SECTOR DE INCENDIO DIFERENCIADO PORQUE ESTÁ INTEGRADO EN UN EDIFICIO CON OTROS USOS, CUALQUIER ACCESO A ESTE SE HACE A TRAVES DE VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA.
LA SUPERFICIE CONSTRUIDA NO SERÁ MAYOR DE 2500M2.
LOS ASCENSORES Y EL MONTACARGAS DISPONEN DE PUERTAS EI-30.
LA RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO BAJO Y SOBRE RASANTE SERÁN EI-120.
LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PUERTAS DE PASO ENTRE SECTORES DE INCENDIOS SERÁ EI-60-C5.

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MOBILIARIO.

TECHOS Y PAREDES
ZONAS OCUPABLES C-S2,D0.
ESCALERAS PROTEGIDAS B-S1,D0.
ALMACENES Y CUARTOS DE INSTALACIONES B-S1,D0.

SUELOS
ZONAS OCUPABLES EFL.
ESCALERAS PROTEGIDAS CFL, S1.
ALMACENES Y CUARTOS DE INSTALACIONES CFL-S1.

CTE DB-SI4 Y REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCION DE INCENDIOS

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN Y EXTINCIÓN

EXTINTORES PORTÁTILES

DISPUESTOS CADA 15 METROS DE RECORRIDO EN CADA PLANTA COMO MÁXIMO. DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN. SE DISTRIBUYEN DOS CADA 300M2. SITUÁNDOSE JUNTO A PULSADORES Y LAS BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE). EN LOS ESPACIOS MENORES QUE NO DISPONEN DE PULSADORES Y BIE TAMBIÉN EXISTIRÁN.

LOS EXTINTORES PORTÁTILES SERÁN DE DOS TIPOS:

DE EFICACIA ABC PARA TODOS LOS ESPACIOS A EXCEPCIÓN DE LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. LA DISTANCIA ENTRE DOS EXTINTORES SERÁ DE 15 METROS. EN AQUELLAS ZONAS DONDE NO PUEDA COLOCARSE EN DISPOSICIÓN LINEAL SE PONDRÁN SALVADO CADA UNO DE ELLOS UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 250M2.

GENERALMENTE ESTÁN COLOCADOS CON UN CARTEL DE SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR EN SU PARTE SUPERIOR DERECHA Y EN UN LUGAR DE FÁCIL VISIBILIDAD. SU UBICACIÓN ES COLGADO DE LA PARED MEDIANTE ANCLEJE METÁLICOS Y A UNA DISTANCIA DE FÁCIL ACCESIBILIDAD PARA EL USUARIO. ESTE DISPOSITIVO HA DE SUFRIR CONTROLES RIGUROSOS CADA CIERTO TIEMPO PARA ASEGURAR SU EFECTIVIDAD EN CASO DE INCENDIO.

DE EFICACIA 21A-113B QUE SE SITÚAN COLGADOS EN PARAMENTOS DE FORMA QUE EL EXTREMO SUPERIOR DEL MISMO ESTÉ A UNA DISTANCIA MENOS DE 1.70 METROS DE LSUELO. EN LOS CASOS DONDE ESTÁ JUNTO A UNA BIE. ESTOS VIENE PRESENTADOS EN LA MISMA CAJA, SEPARADOS CON UN CRISTAL DE PROTECCIÓN INDEPENDIENTE.

DE ERICACIA E, PARA LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

BIE (BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS)

SE ESTABLECE UNA RED DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS SIGUIENDO RADIOS DE ERICACIA, ESTOS SON, 25 METROS DE MANGUERA MÁS 5 METROS DE IMPULSIÓN DE AGUA PARA UN TOTAL DE 30 METROS.

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS DE 25MM.

ESTAS BOCAS ESTÁN CONECTADAS A UNA RED DE SUMINISTRO, ESTOS ELEMENTOS VIENEN DISPUESTOS EN CAJAS METÁLICOS CON UN VIDRIO DE PROTECCIÓN DELANTERO Y SE EMPOTRAN EN LOS PARAMENTOS VERTICALES. SÓLO PUEDE USARLO EL PERSONAL AUTORIZADO.
LA BOCA DE INCENDIO SE COLOCA EN TODAS LAS PLANTAS, SEPARADAS A UNA DISTANCIA PARA QUE SU PROYECCIÓN CUBRA UN PERÍMETRO SUFICIENTE DE FORMA QUE ENTRE TODAS OCUPEN LA SUPERFICIE TOTAL DEL RECINTO, ESTE DISPOSITIVO NECESITA CANALIZACIÓN DE AGUA PROPIA INDEPENDIENTE DEL SUMINISTRO DEL EDIFICIO Y CON SU PROPIO GRUPO DE PRESIÓN. EL CAUDAL ESTARÁ ENTRE 100 Y 200 L/MIN.

DETECTORES DE HUMO

SE REPARTEN EN TODOS LOS SECTORES Y ESPACIOS SERVIDORES, A SU VEZ SE DISPONDRÁ DE SISTEMA DE ALARMA Y DE SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS.

PULSADORES DE ALARMA

SE COLOCAN EN TODAS LAS SALIDAS DE EMERGENCIA Y A CADA 25 METROS APROXIMADAMENTE.

SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA

SE DISPONDRÁN SEÑALES DE EMERGENCIA SOBRE LOS ELEMENTOS DE EXTINCIÓN Y EN LAS SALIDAS DE EMERGENCIA.

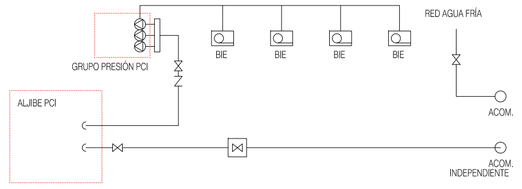
ILUMINACIÓN

SE DISPONDRÁN LAS SIGUIENTES LUCES DE EMERGENCIA:
UNA EN CADA SALIDA DE EMERGENCIA DE 120 LÚMENES.
UNA SEÑALANDO LOS ELEMENTOS DE EXTINCIÓN DE 5 LUX.
A LO LARGO DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN, DE 1 LUX.

ADEMÁS TENDRÁN UNA POTENCIA DE 8W Y ESTARÁN SEPARADAS ENTRE SÍ 10 METROS APROXIMADAMENTE.

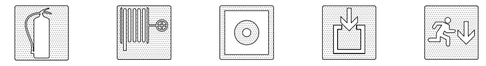
RED DE INCENDIOS

LA RED DE INCENDIOS PARTE DE LA ACOMETICA HACIA EL ALJIBE PCI (SITUADO JUNTO AL VASO DE COMPENSACIÓN DE LA PISCINA CUBIERTA, DEBAJO DE ÉSTA) QUE ESTARÁ CONECTADO A LA RED DE AGUA POTABLE Y, MEDIANTE UN SISTEMA DE RECOGIDA ALMACENARÁ LAS AGUAS PLUVIALES. DESDE EL ALJIBE PARTE UNA CANALIZACIÓN HACIA EL GRUPO DE PRESIÓN PCI QUE REPARTIRÁ EL AGUA POR TODO EL EDIFICIO.



SEÑALIZACION

LEYENDA DE SEÑALIZACION SEGUN EL CTE DB-SI (SEÑALES BASICAS)

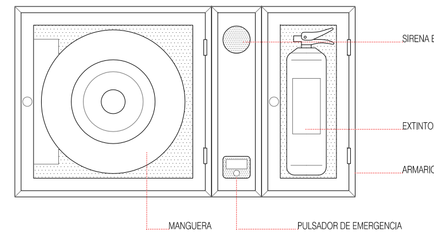


SEÑALIZACIÓN DE PVC EN INTERIORES: SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE MEDIANTE PLACAS COMPUESTAS POR TRES CAPAS CON ESPESOR TOTAL DE 1,5MM. UTILIZACIÓN ACONSEJADA EN AMBIENTES INTERIORES DE CARÁCTER NO AGRESIVO.

SEÑALIZACIÓN DE ALUMINIO EN EXTERIORES: PLACA DE ALUMINIO DE ESPESOR 1MM. UTILIZACIÓN ACONSEJADA EN LUGARES INTERIORES O EXTERIORES CON CONDICIONES ADVERSAS (EN ESTE CASO AMBIENTES EXTERIORES JUNTO AL MAR).

BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)

DETALLE ARMARIO COMPACTO



DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

CONJUNTO HORIZONTAL.
BIE DE DIÁMETRO 25MM SEGÚN MODELO PROVISTA DE MARCA CE DE CONFORMIDAD A NORMATIVA UNE/EN671+1.
DEPARTAMENTO CON PULSADOR DE ALARMA REARMABLE CON SIRENA BITONAL.
CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO PULIDO PINTADO EN ROJO RAL 3000 CON PUERTAS Y FRONTALES DE ACERO INOXIDABLE AISI304, PULIDO ESPEJO.
LAS DIMENSIONES DEL ARMARIO SON 0,61X1,08X0.25M.

Phase Change City

27/30

PROYECTO FIN DE CARRERA, OCTUBRE 2014. E. T. S. DE ARQUITECTURA DE MALAGA (ESPAÑA)

CENTRO DE ACTIVIDADES EMPREDEDORAS E INDUSTRIALES, MÁLAGA

RUBÉN PÉREZ BELMONTE

N

1 3 5 10 15 20m ESCALA 1/300

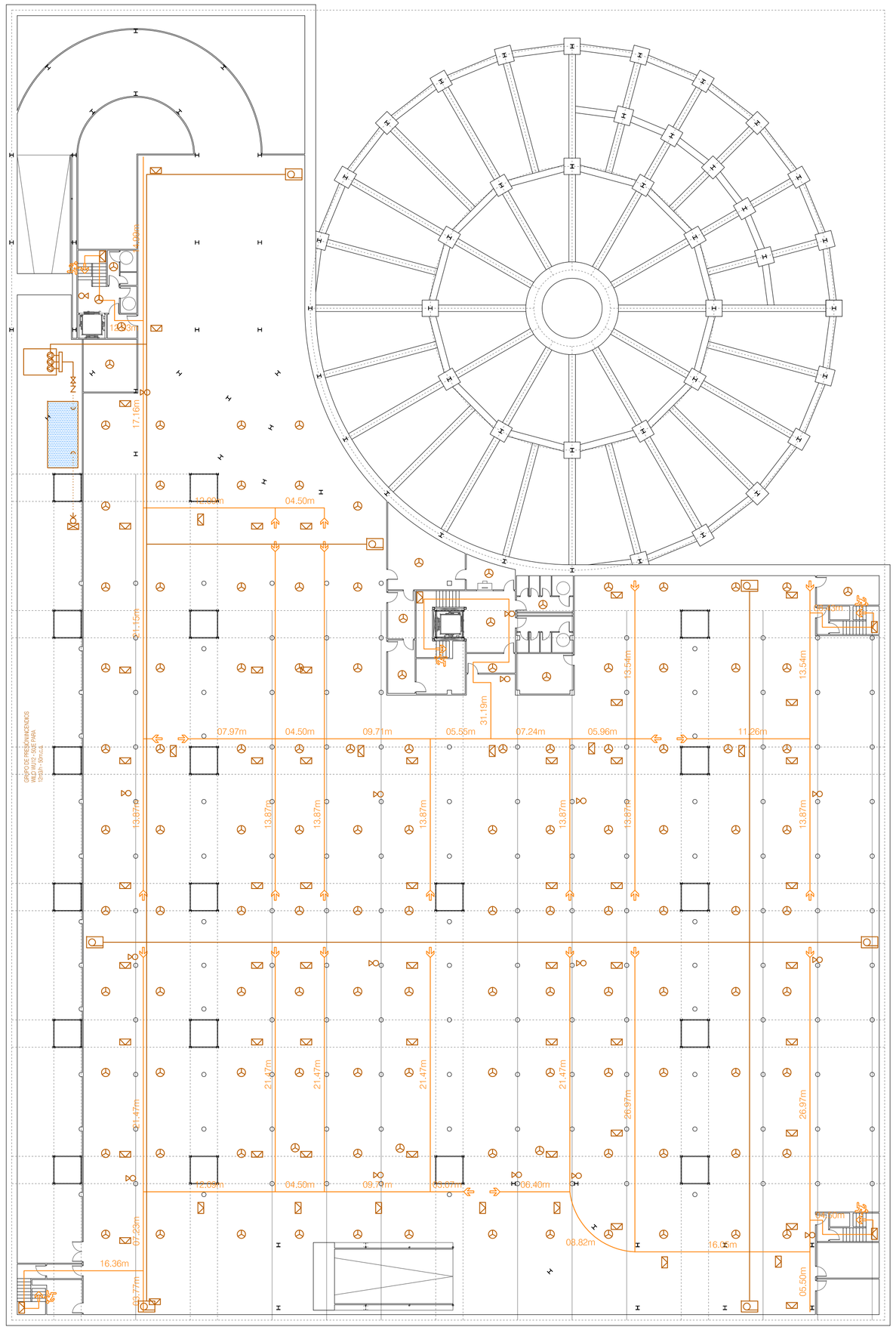
INSTALACIONES: PROTECCION CONTRA INCENDIOS

LEYENDA PROTECCION CONTRA INCENDIOS
- DETECTOR DE HUMOS
- ALARMA EXTERIOR
- EXTINTOR PORTÁTIL
- MONTANTE VERTICAL
- LUMINARIA DE EMERGENCIA AUTÓNOMA
- CONEXIÓN RED AGUA
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
- CENTRAL DE DETECCIÓN Y ALARMA
- CANALIZACIÓN SISTEMA PCI
- CANALIZACIÓN DE AGUA HACIA ALJIBE PCI

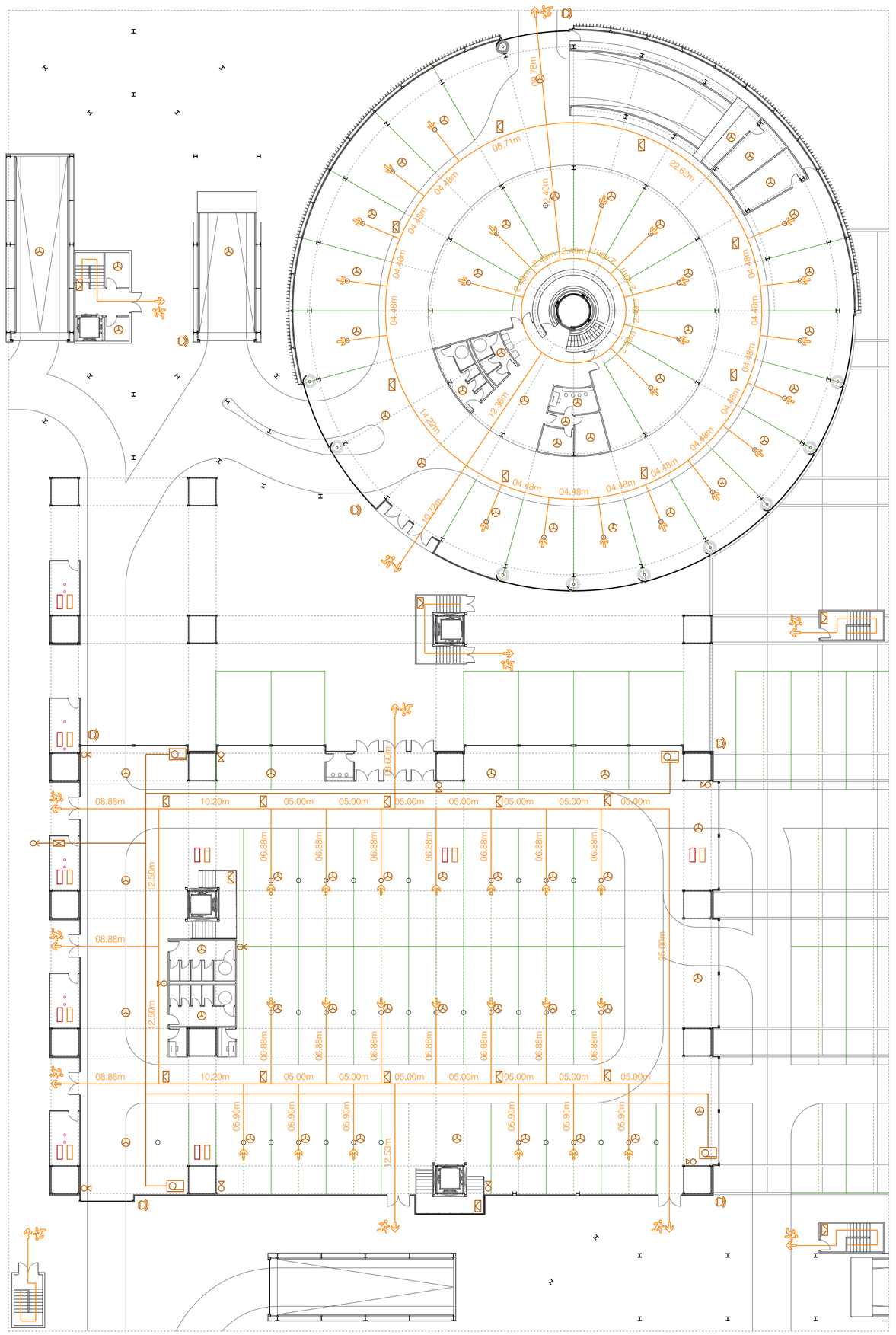
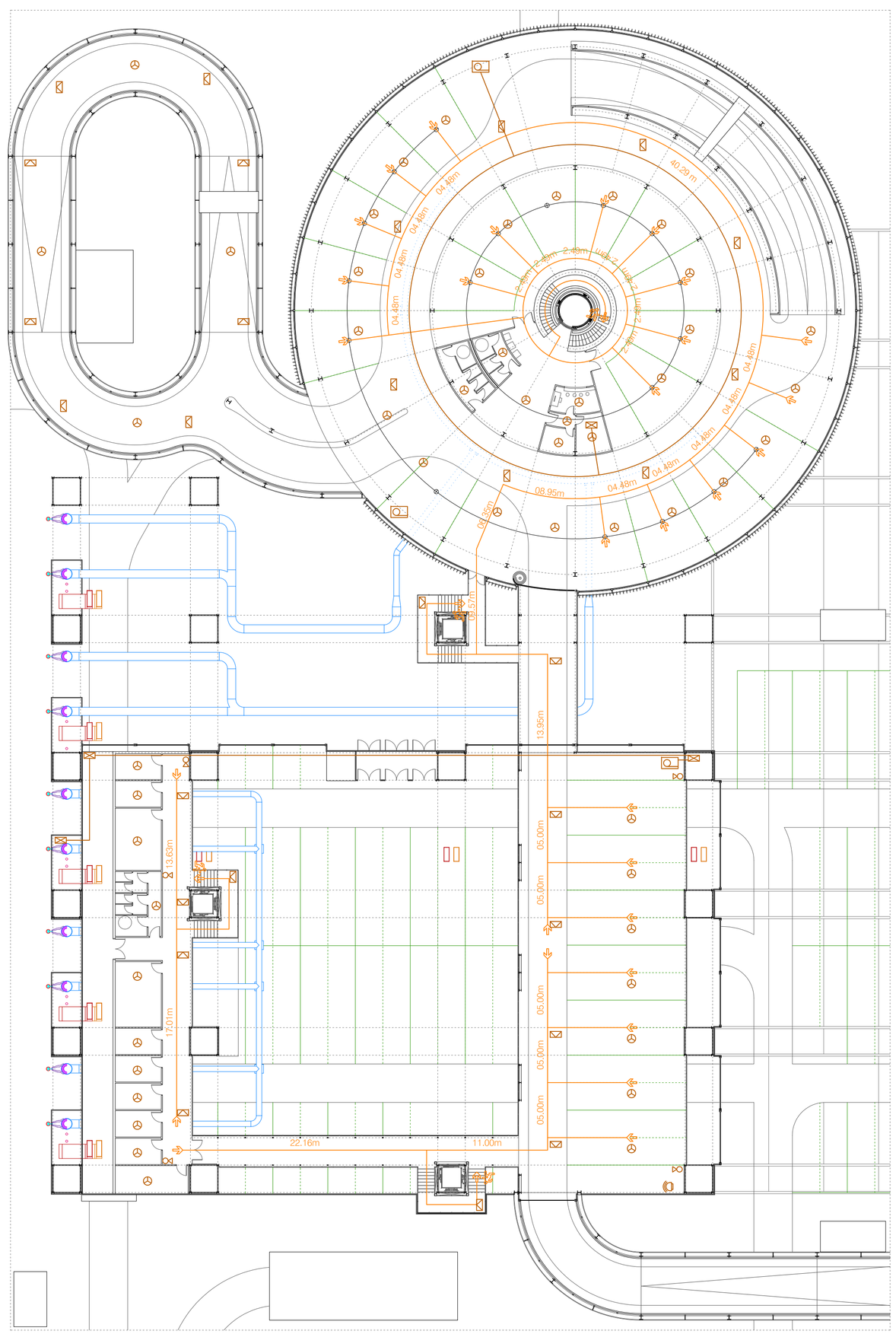
LEYENDA RECORRIDOS DE EVACUACION
- INICIO RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- FINAL RECORRIDO DE EVACUACIÓN (SALIDA DE EMERGENCIA)
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN (CON LONGITUDES ANOTADAS)

LEYENDA ACCESOS
- ACCESO GENERAL PÚBLICO DESDE CALLE
- ACCESO PÚBLICO AL INTERIOR
- ACCESO DESDE RECORRIDO PÚBLICO

PROTECCION CONTRA INCENDIOS PLANTA DE APARCAMIENTO (E=1/300)



PROTECCION CONTRA INCENDIOS PLANTA BAJA (E=1/300)



PROTECCION CONTRA INCENDIOS PLANTA PRIMERA (E=1/300)