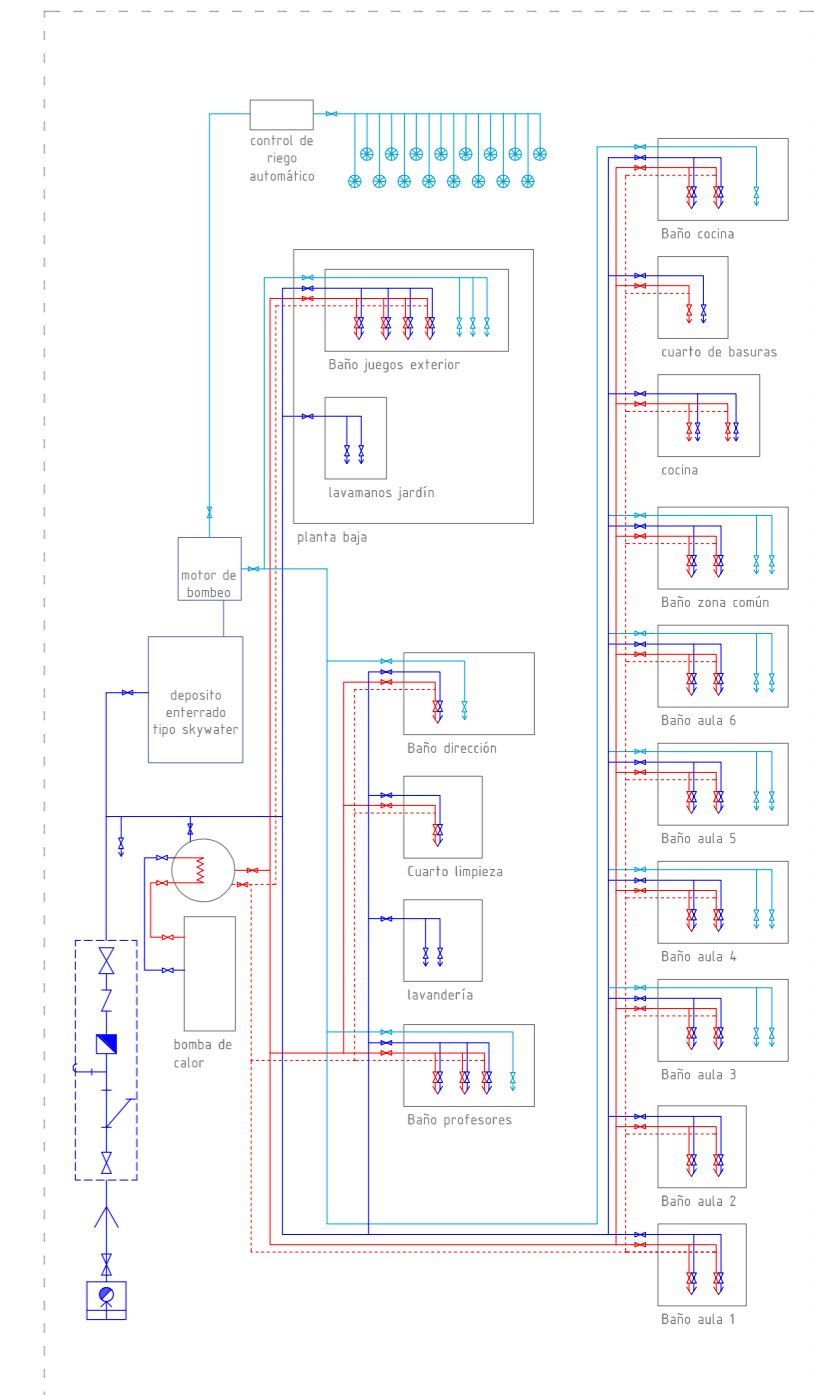
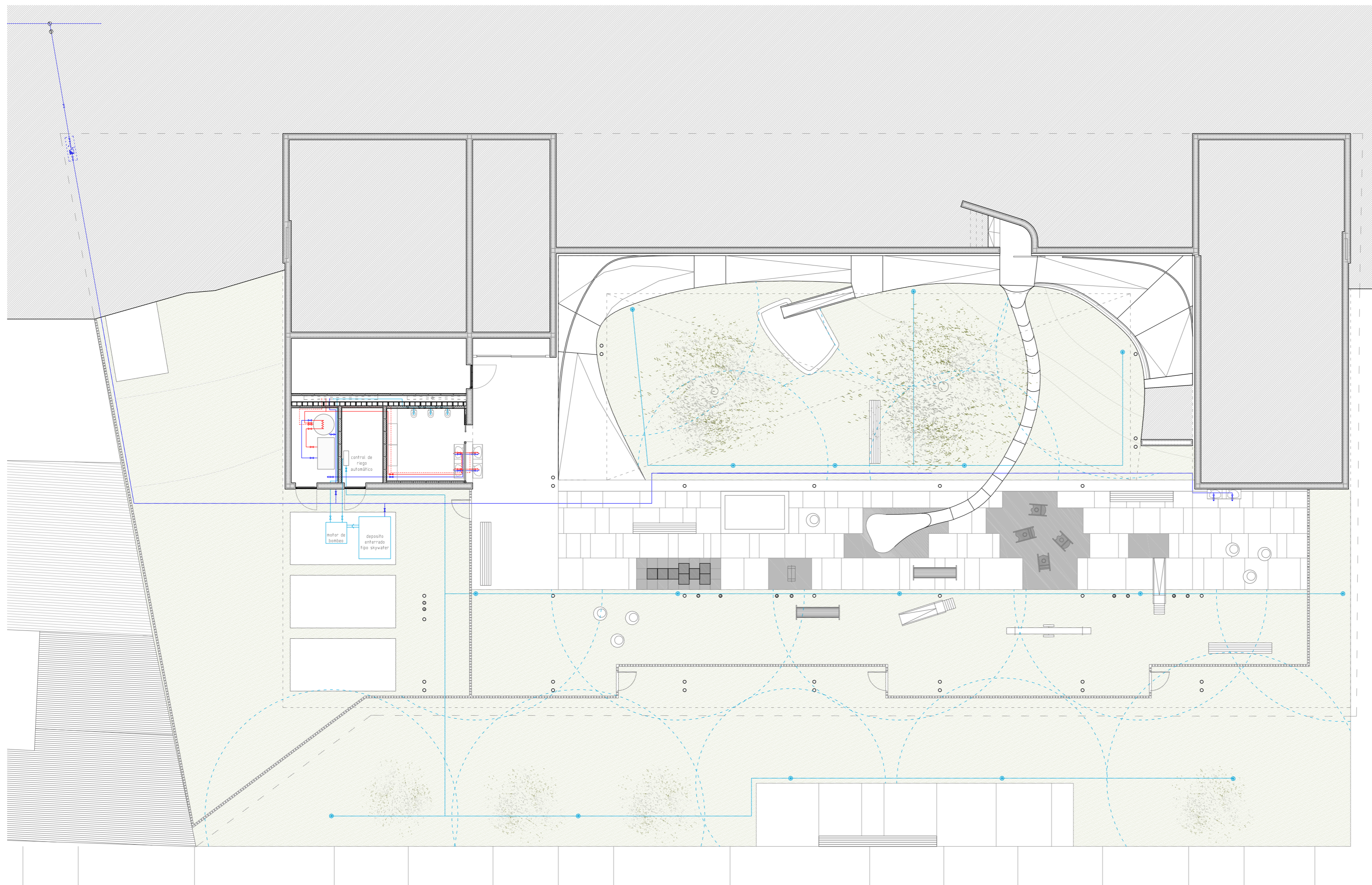


I01 Plano de fontanería AF+ACS
I02 Plano de fontanería AF+ACS
I03 Plano de suelo radiante
I04 Plano de electricidad y
telecomunicaciones
I05 Plano de electricidad y
telecomunicaciones
I06 Plano de renovación de aire
I07 Plano de saneamiento y ventilación
I08 Plano de saneamiento y ventilación
I09 Plano de SI
I10 Plano de SI



Esquema de la instalación

FONTANERÍA

SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	llave de paso		contador general
	llave de paso con grifo de vaciado		filtro
	válvula antirretorno		grifo de comprobación
	acometida general		AFS tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	llave general		ACS tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	punto consumo AFS		ARSkywater tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	hidromezclador manual con chave corte		armario contador agua
	punto consumo ACS		
	punto consumo Agua reutilizada skywater		
	aspersor riego		

1. NORMATIVA

En la redacción del presente proyecto se ha tenido en cuenta, principalmente, la siguiente normativa:

- Normas básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua (NIA)
- CTE-DB-HS4 Suministro de agua

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

- Red en urbanización

La presión de red es la suficiente para abastecer al edificio sin necesidad de contar con grupos de presión. La acometida y conducciones generales hasta el colector serán de polietileno, disponiendo manguitos de dilatación cada 6m. En el interior del edificio, las conducciones de agua fría y agua caliente sanitaria serán de multicapa PP-ALU-PN20, de presión nominal 20kg/cm² (PN20), en las cuales se incluyen las derivaciones a aparatos.

Dicha acometida se conducirá enterrada hasta llegar al armario contador, ubicado en la entrada de vehículos por la calle río Sil. El armario contador lleva incluido: llave de cruce, filtro de instalación, llave o grifo de prueba, válvula antirretorno, contador general y llave de salida general, según se muestra en la documentación gráfica del proyecto.

- Red interior

La instalación de fontanería llegará a cuartos húmedos y de servicio en el edificio (aseos y cocina). Las derivaciones y acometidas a aparatos y griferías se colocarán con instalación oculta, discurrendo por tabiquería y falsos techos.

De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, se prevé una instalación de retorno de agua caliente, puesto que la distancia al último grifo supera los 15 metros.

Se instalará a la entrada de cada local húmedo una llave de corte para la sectorización de la red que discurre por dicho local.

Ningún aparato sanitario tendrá su alimentación por la parte inferior y en ellos, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter libremente a 20 mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente.

- Características de los materiales

Los materiales utilizados en esta instalación deberán soportar una presión de trabajo superior a 15 kg/cm², en previsión de la resistencia necesaria para soportar la presión de servicio y los golpes de ariete producidos por el cierre de la grifería. Deberán ser resistentes a la corrosión, estabilizar sus propiedades con el tiempo y no deben alterar las características del agua (sabor, olor, ...).

La mayor parte de la red interior es de tubería de multicapa PP-ALU-PN20. La red enterrada se prevé con tubería de polietileno de alta densidad 50A UNE 53-131 PM16.

Todas las tuberías se aislarán adecuadamente empleando coquillas de espuma elastomérica con grado de reacción al fuego M1, según norma UNE 23727, con barrera de vapor en caso de tuberías de agua fría.

- Dimensionamiento de la instalación

Para realizar el dimensionamiento se han considerado los consumos unitarios de cada aparato definidos en el CTE-DB-HS4, que son los siguientes:

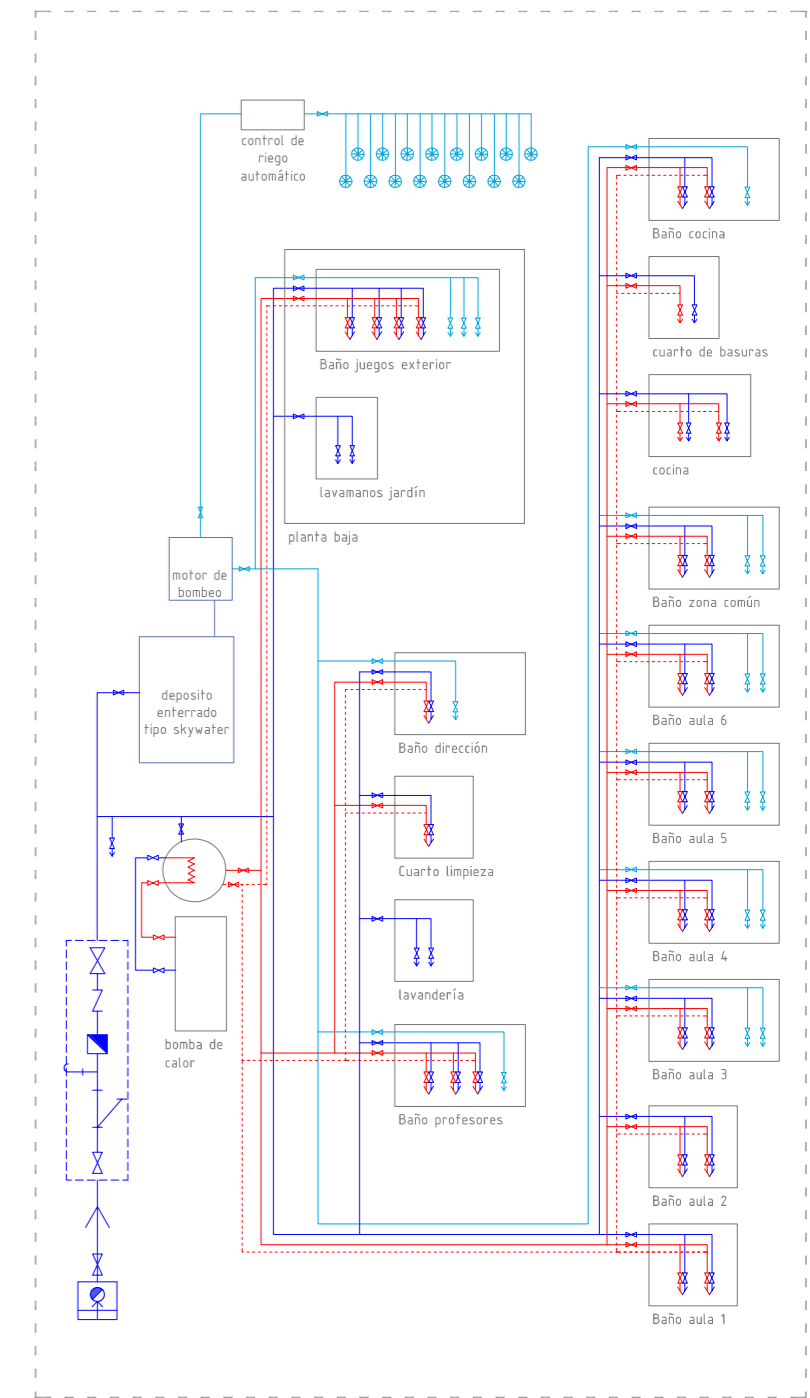
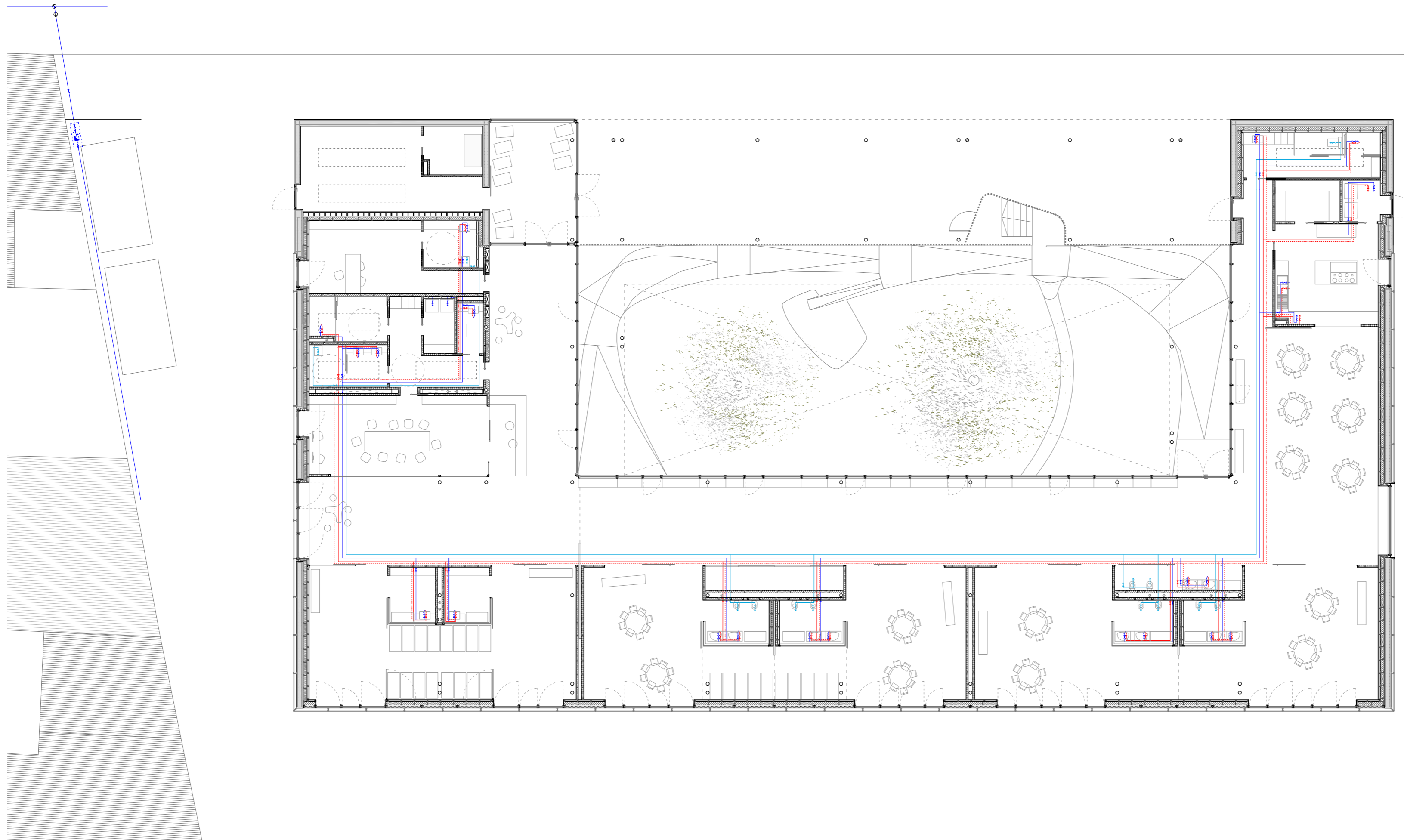
Aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría (l/s)	Caudal instantáneo mínimo de acs (l/s)
Lavabo	0,10	0,10
Ducha	0,20	0,20
Inodoro con cisterna	0,10	
Fregadero	0,20	0,20
Lavavajillas	0,15	
Toma de agua	0,20	

El cálculo se ha realizado de tal forma que las velocidades en las tuberías no sobrepasen los límites razonables y definidos en función del tipo de tubería elegida para la instalación, siendo en:

- Tuberías metálicas: 0,5 m/s < v < 2,0 m/s
- Tuberías termoplásticas y multicapas: 0,5 m/s < v < 3,5 m/s



plano de fontanería AF+ACS
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 p f c: Escuela infantil en Arteixo



Esquema de la instalación

FONTANERÍA

SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	llave de paso		contador general
	llave de paso con grifo de vaciado		filtro
	válvula antirretorno		grifo de comprobación
	acometida general		AFS tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	llave general		ACS tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	punto consumo AFS		ARSkywater tuberías de PP-ALU - PN20 de aislamiento 10 cm
	hidromezclador manual con chave corte		armario contador agua
	punto consumo ACS		
	punto consumo Agua reutilizada skywater		
	aspersor riego		

1. NORMATIVA

En la redacción del presente proyecto se ha tenido en cuenta, principalmente, la siguiente normativa:

- Normas básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua (NIA)
- CTE-DB-HS4 Suministro de agua

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

- Red en urbanización

La presión de red es la suficiente para abastecer al edificio sin necesidad de contar con grupos de presión. La acometida y conducciones generales hasta el colector serán de polietileno, disponiendo manguitos de dilatación cada 6m. En el interior del edificio, las conducciones de agua fría y agua caliente sanitaria serán de multicapa PP-ALU-PN20, de presión nominal 20kg/cm² (PN20), en las cuales se incluyen las derivaciones a aparatos. Dicha acometida se conducirá enterrada hasta llegar al armario contador, ubicado en la entrada de vehículos por la calle río Sil. El armario contador lleva incluido: llave de cruce, filtro de instalación, llave o grifo de prueba, válvula antirretorno, contador general y llave de salida general, según se muestra en la documentación gráfica del proyecto.

- Red interior

La instalación de fontanería llegará a cuartos húmedos y de servicio en el edificio (aseos y cocina). Las derivaciones y acometidas a aparatos y griferías se colocarán con instalación oculta, recorriendo por tabiquería y falsos techos.

De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, se prevé una instalación de retorno de agua caliente, puesto que la distancia al último grifo supera los 15 metros.

Se instalará a la entrada de cada local húmedo una llave de corte para la sectorización de la red que discurre por dicho local.

Ningún aparato sanitario tendrá su alimentación por la parte inferior y en ellos, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter libremente a 20 mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente.

- Características de los materiales

Los materiales utilizados en esta instalación deberán soportar una presión de trabajo superior a 15 kg/cm², en previsión de la resistencia necesaria para soportar la presión de servicio y los golpes de ariete producidos por el cierre de la grifería. Deberán ser resistentes a la corrosión, estabilizar sus propiedades con el tiempo y no deben alterar las características del agua (sabor, olor, ...).

La mayor parte de la red interior es de tubería de multicapa PP-ALU-PN20. La red enterrada se prevé con tubería de polietileno de alta densidad 50A UNE 53-131 PM16.

Todas las tuberías se aislarán adecuadamente empleando coquillas de espuma elastomérica con grado de reacción al fuego M1, según norma UNE 23727, con barrera de vapor en caso de tuberías de agua fría.

- Dimensionamiento de la instalación

Para realizar el dimensionamiento se han considerado los consumos unitarios de cada aparato definidos en el CTE-DB-HS4, que son los siguientes:

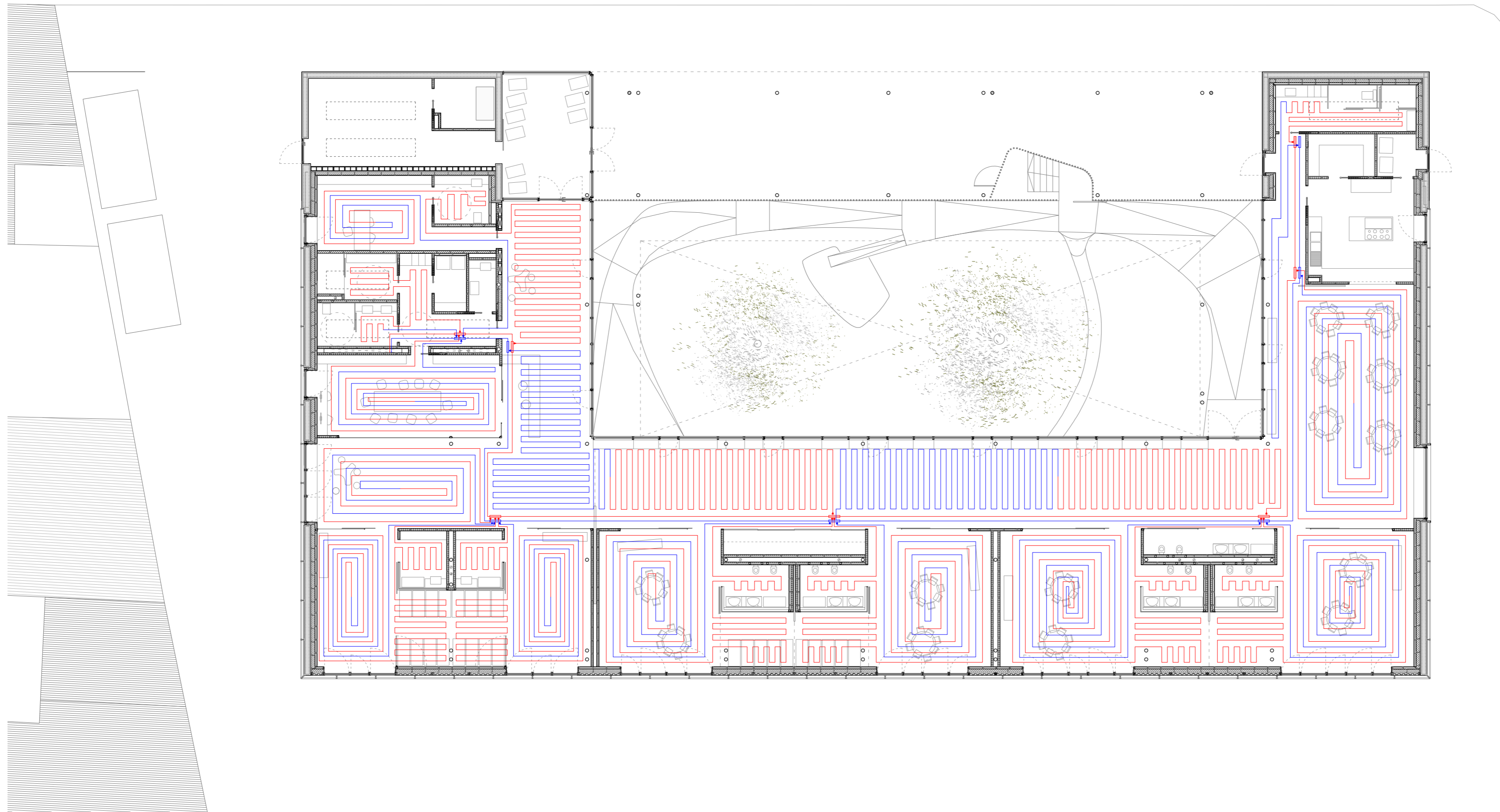
Aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría (l/s)	Caudal instantáneo mínimo de acs (l/s)
Lavabo	0,10	0,10
Ducha	0,20	0,20
Inodoro con cisterna	0,10	
Fregadero	0,20	0,20
Lavavajillas	0,15	
Toma de agua	0,20	

El cálculo se ha realizado de tal forma que las velocidades en las tuberías no sobrepasen los límites razonables y definidos en función del tipo de tubería elegida para la instalación, siendo en:

- Tuberías metálicas: 0,5 m/s < v < 2,0 m/s
- Tuberías termoplásticas y multicapas: 0,5 m/s < v < 3,5 m/s

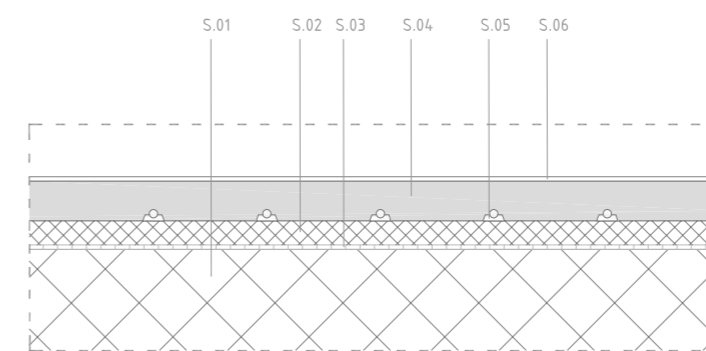


plano de fontanería AF+ACS
autor: Rodríguez Arias, Alberto
tutor: Carreira Montes, José Ángel
pfc: Escuela infantil en Arteixo



RELACIÓN DE CIRCUITOS DE SUELO

CIRCUITO DE SUELO	SITUACIÓN	PAVIMENTO	SUPERFICIE CIRCUITO M ²	POTENCIA TÉRMICA kW	DENSIDAD FLUJO TÉRM. W/M ²	TEMPERATURA AMBIENTE INTERIOR °C	TEMPERATURA SUPERFICIE MÁXIMA °C	TEMPERATURA ENTRADA - SALIDA °C	SALTO TÉRMICO °C	PASO DE TUBO CM	DIÁMETRO DE TUBO	CAUDAL DE AGUA L/H	CAIDA DE PRESIÓN CIRC. MM.C.A.	PÉRDIDA EQUILIBRADO MM.C.A.
CS1	Hall acceso y despacho dirección	PVC y plaqueta cerámica	50,20	820,0	73,1	18,0	24,1	40,2-29,3	11,1	16	16x2	100,3	1.416,7	1.891,3 (Kv=0,193)
CS2	Baño y vestuarios profesores	Plaqueta cerámica	20,25	322,0	92,3	18,0	24,1	40,2-34,2	6,0	16	16x2	30,4	866,6	1.551,7 (Kv=0,536)
CS3	Sala de profesores	PVC	23,00	423,0	92,4	18,0	24,1	40,2-32,8	7,4	16	16x2	42,5	588,9	1.656,6 (Kv=0,462)
CS4	Vestibulo aulas 0-1	PVC	28,00	456,0	63,6	18,0	24,1	40,2-32,8	7,4	16	16x2	80,5	1.127,0	1.829,3 (Kv=0,260)
CS5	Sala común circuito1	PVC	64,50	866,0	63,6	18,0	24,1	40,2-32,8	7,4	16	16x2	42,5	588,9	1.830,5 (Kv=0,272)
CS6	Sala común circuito2	PVC	64,00	859,0	73,0	18,0	24,1	40,2-29,3	11,1	16	16x2	30,6	557,7	1.001,6 (Kv=0,982)
CS7	Comedor	PVC	74,06	924,0	73,1	18,0	24,1	40,2-34,2	6,0	16	16x2	41,6	761,7	1.291,3 (Kv=0,710)
CS8	Baño y vestuario personal cocina	Plaqueta cerámica	14,00	185,0	63,6	18,0	24,1	40,2-32,8	7,4	16	16x2	80,5	1.127,0	1.829,3 (Kv=0,260)
CS9-CS10	Aula	PVC	37,32	348,6	99,0	18,0	24,1	40,2-29,3	11,1	16	16x2	100,3	1.416,7	1.891,3 (Kv=0,193)
CS11-CS12	Aula	PVC	48,72	703,0	73,1	18,0	24,1	40,2-34,2	6,0	16	16x2	41,6	761,7	1.291,3 (Kv=0,710)
CS13	Aula	PVC	53,00	423,0	92,4	18,0	24,1	40,2-32,8	7,4	16	16x2	42,5	588,9	1.656,6 (Kv=0,462)
CS14	Aula	PVC	52,00	478,0	92,3	18,0	24,1	40,2-34,2	6,0	16	16x2	30,4	866,6	1.551,7 (Kv=0,536)

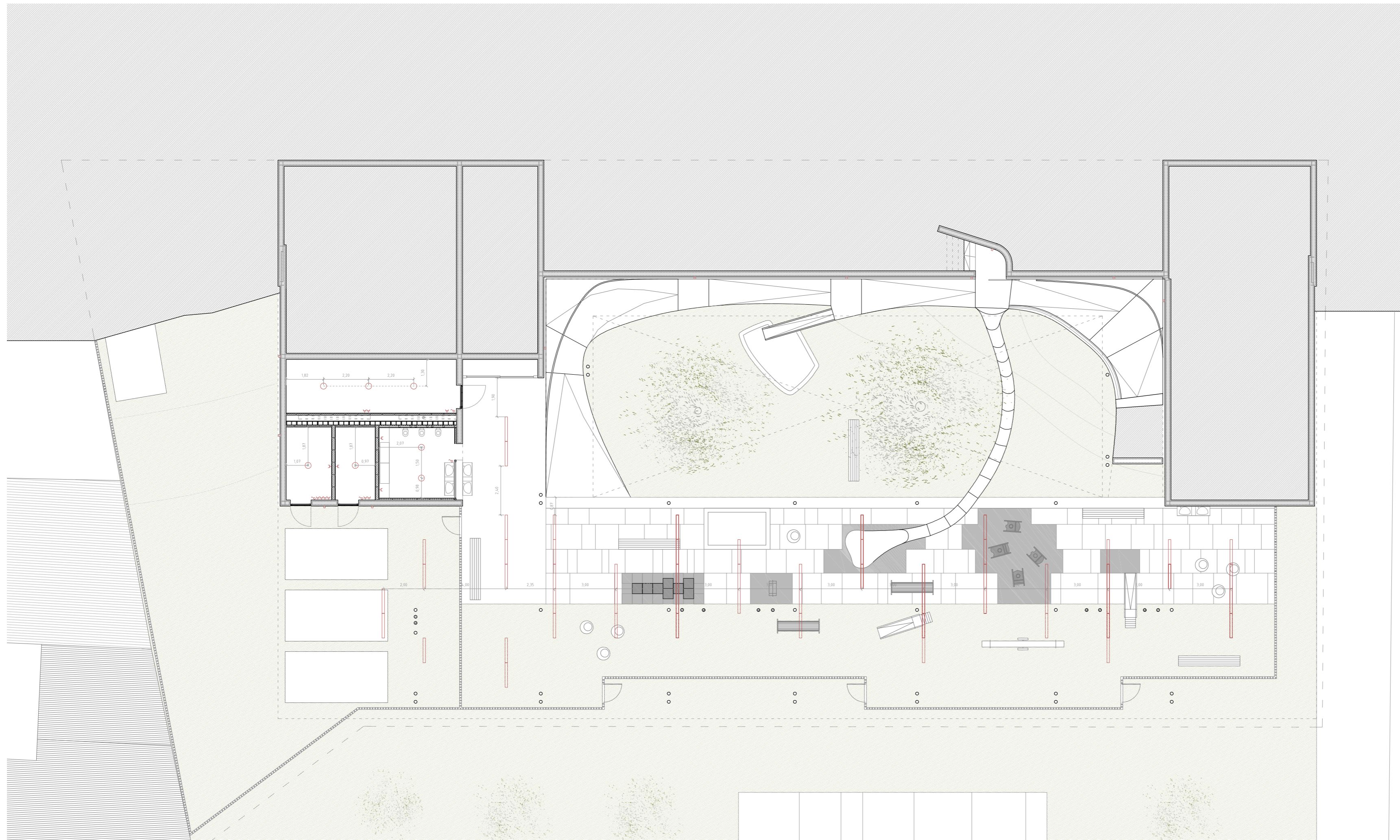


Detalle suelo radiante

S.01 Planchas rígidas de poliestireno extrusionado machiabrado en todo su perímetro de densidad 30kg/m³, (e=150mm)
 S.02 Planchas rígidas de poliestireno extrusionado machiabrado en todo su perímetro de densidad 30kg/m³, tipo floormate 200 (e=150mm)
 S.03 Lámina reflectante de calor de papel de aluminio tipo kraft.
 S.04 Mortero acumulador calor reforzado con malla de fibra de vidrio, tipo cen-fil. Dosificación 14,45cm
 S.05 Suelo radiante por agua caliente. Tubos de polipropileno cada 20cm, Ø20mm.
 S.06 Pavimento de lámina homogénea de PVC, antideslizante, de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color

0 3 6 9 12 15m

plano suelo radiante
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 pfc: Escuela infantil en Arteixo



ELECTRICIDAD			
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN		
	foco downlight 20W blanco cálido		interruptor conmutado
	foco downlight 3W blanco cálido		conmutador cruce
	luminaria led tubo 1200mm		toma corriente 16 A
	lámpara halógena		televisión / telecomunicación
	aplique de pared LED exterior		teléfono / wifi
	interruptor por aproximación con temporizador		caja general de protección
	interruptor sencillo		cuadro general de distribución
			base de enchufe monofásico de 25A

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NORMATIVA

- Para el diseño de la instalación eléctrica se han tenido en cuenta las siguientes normas:
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones (REBT-2002)
 - Normas Particulares para las Instalaciones de Acometida y Enganche en el Suministro de Energía Eléctrica en Baja Tensión en la Compañía Suministradora
 - Normas UNE

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se diseña una instalación eléctrica proyectada para cubrir todas las necesidades de la guardería. La instalación enlazará con la red general en la caja de acometida y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección.

- Se pondrá especial atención en identificar todas las partes de la instalación, no sólo aquellos elementos superficiales sino también:
- Todas las líneas eléctricas, mediante etiqueta en abrazadera en origen y punta
 - Todas las tomas de fuerza, en su marco

Las líneas de corriente discurrirán por falso techo ó tabique, estando prohibida su disposición en la cara superior del forjado. En el forjado sanitario, éste se usará como distribuidor de la instalación horizontal, siendo ésta vista.

La disposición del cableado hacia los enchufes ó interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendiculares en un plano.

Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no debiendo éstas atravesar ni perforar elementos estructurales.

Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo "forroplás" y cajas tipo "plexo" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

- Las alturas de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando indicaciones en el plano si las hubiera) serán:
- mecanismos: 100 cm.
 - tomas de corriente: 10 cm.

INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEVISIÓN POR CABLE (TC-TV):

Existirá una línea de televisión fijada en proyecto que dispondrá de una línea de retorno para el mezclador de televisión y televisión por cable

INSTALACIÓN TELEFÓNICA:

La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 blindados y cable ftp clase 5 apantallado flexible. Toda conexión irá desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectada a un teléfono o a un concentrador

ILUMINACIÓN INTERIOR:

El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de las mismas. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad cromática, temperatura de color, etc. Los puntos de luz se dejarán con portalámparas instalados.

LUMINARIAS



Foco DOWNLIGHT LED SCHIZA 20 W blanco cálido, con flujo luminoso de 1400 lm, ángulo de iluminación 90º y Tº 3000K



Foco DOWNLIGHT MORGON LED 3 W blanco cálido, con flujo luminoso de 190 lm, ángulo de iluminación 45º e Tº 3000K.



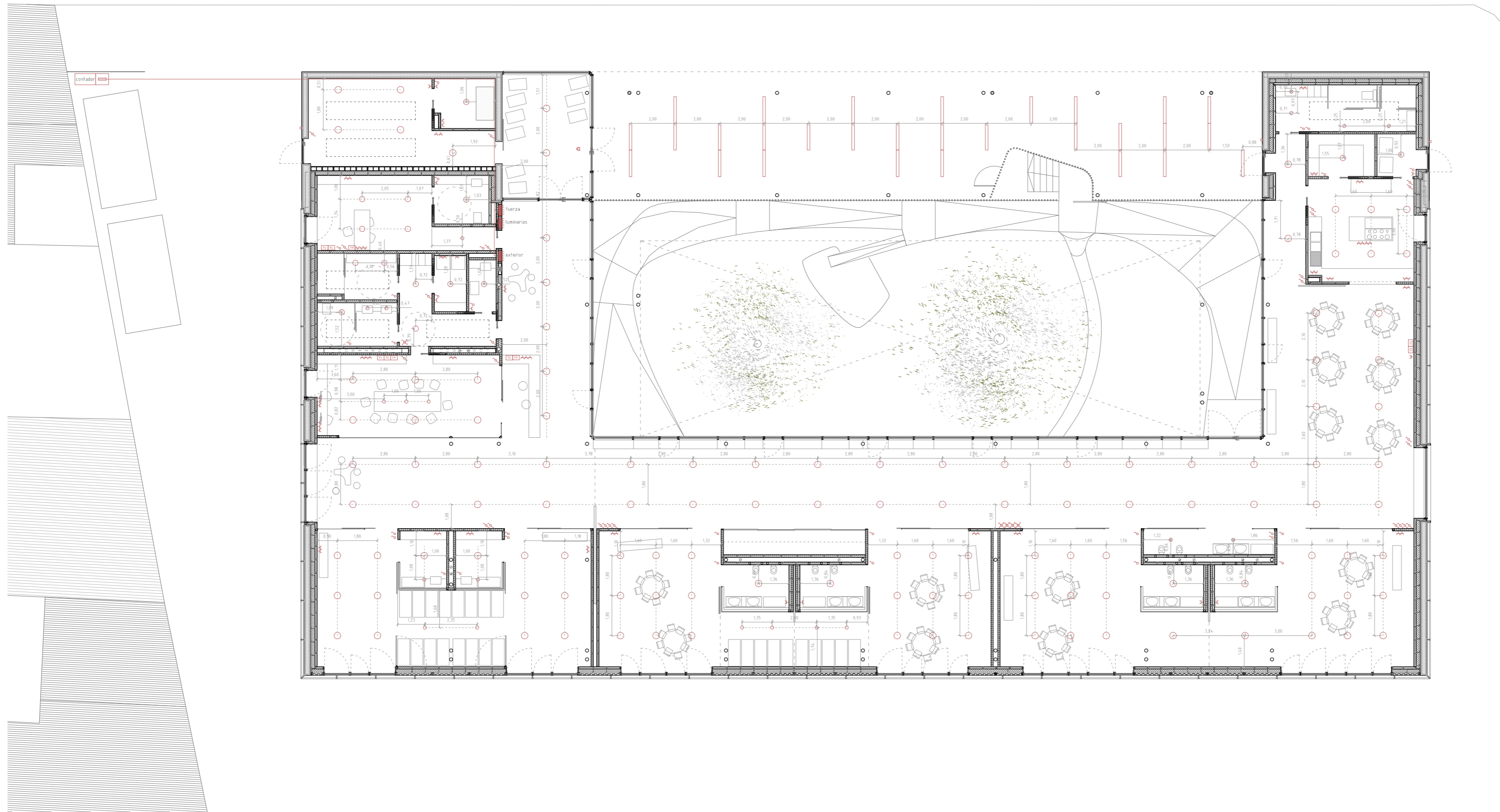
Aplicador de pared LED ANTIPAXOS 2 focos 6 W blanco frío, con flujo luminoso de 720 lm, ángulo de iluminación 45º e Tº 6000K



Luminaria extreme united 1200mm 24 leds 19 W blanco cálido, con flujo luminoso de 1400 lm, ángulo de iluminación 90º y Tº 5000K



plano electricidad y teleco.
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 pfc: Escuela infantil en Arteixo



ELECTRICIDAD			
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN		
	foco downlight 20W blanco cálido		interruptor conmutado
	foco downlight 3W blanco cálido		conmutador cruce
	foco downlight 3W blanco cálido		toma corriente 16 A
	luminaria led tubo 1200mm		televisión / telecomunicación
	lámpara halógena		teléfono / wifi
	apliques de pared LED exterior		caja general de protección
	interruptor por aproximación con temporizador		cuadro general de distribución
	interruptor sencillo		base de enchufe monofásico de 25A

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NORMATIVA

Para el diseño de la instalación eléctrica se han tenido en cuenta las siguientes normas:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones (REBT-2002)
- Normas Particulares para las Instalaciones de Acometida y Enganche en el Suministro de Energía Eléctrica en Baja Tensión en la Compañía Suministradora
- Normas UNE

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se diseña una instalación eléctrica proyectada para cubrir todas las necesidades de la guardería. La instalación enlazará con la red general en la caja de acometida y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección.

Se pondrá especial atención en identificar todas las partes de la instalación, no sólo aquellos elementos superficiales sino también:

- Todas las líneas eléctricas, mediante etiqueta en abrazadera en origen y punta
- Todas las tomas de fuerza, en su marco

Las líneas de corriente discurrirán por falso techo ó tabique, estando prohibida su disposición en la cara superior del forjado. En el forjado sanitario, éste se usará como distribuidor de la instalación horizontal, siendo ésta vista.

La disposición del cableado hacia los enchufes ó interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendiculares en un plano.

Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no debiendo éstas atravesar ni perforar elementos estructurales.

Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo "forroplás" y cajas tipo "plexo" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

Las alturas de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando indicaciones en el plano si las hubiera) serán:

- mecanismos: 100 cm.
- tomas de corriente: 10 cm.

INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEVISIÓN POR CABLE (TC-TV):

Existirá una línea de televisión fijada en proyecto que dispondrá de una línea de retorno para el mezclador de televisión y televisión por cable

INSTALACIÓN TELEFÓNICA:

La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 blindados y cable ftp clase 5 apantallado flexible. Toda conexión irá desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectada a un teléfono o a un concentrador

ILUMINACIÓN INTERIOR:

El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de las mismas. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad cromática, temperatura de color, etc. Los puntos de luz se dejarán con portalámparas instalados.

LUMINARIAS



Foco DOWNLIGHT LED SCHIZA 20 W blanco cálido, con flujo luminoso de 1400 lm, ángulo de iluminación 90º y Tº 3000K



Foco DOWNLIGHT MORGON LED 3 W blanco cálido, con flujo luminoso de 190 lm, ángulo de iluminación 45º e Tº 3000K.



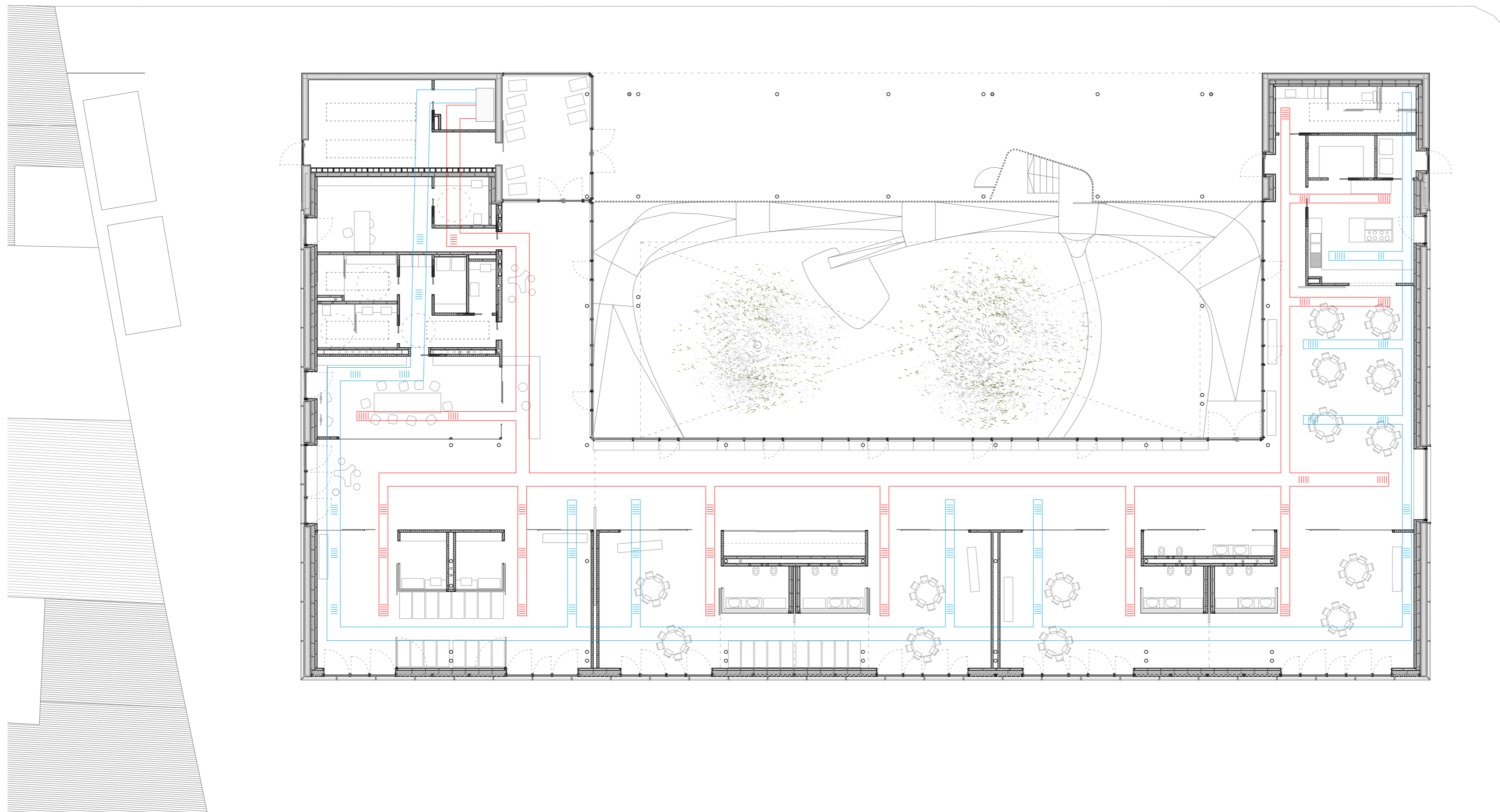
Aplicador de pared LED ANTIPAXOS 2 focos 6 W blanco frío, con flujo luminoso de 720 lm, ángulo de iluminación 45º e Tº 6000K







Luminaria extreme united 1200mm 24 leds 19 W blanco cálido, con flujo luminoso de 1400 lm, ángulo de iluminación 90º y Tº 5000K

0 3 6 9 12 15m

plano electricidad y teleco.
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 pfc: Escuela infantil en Arteixo

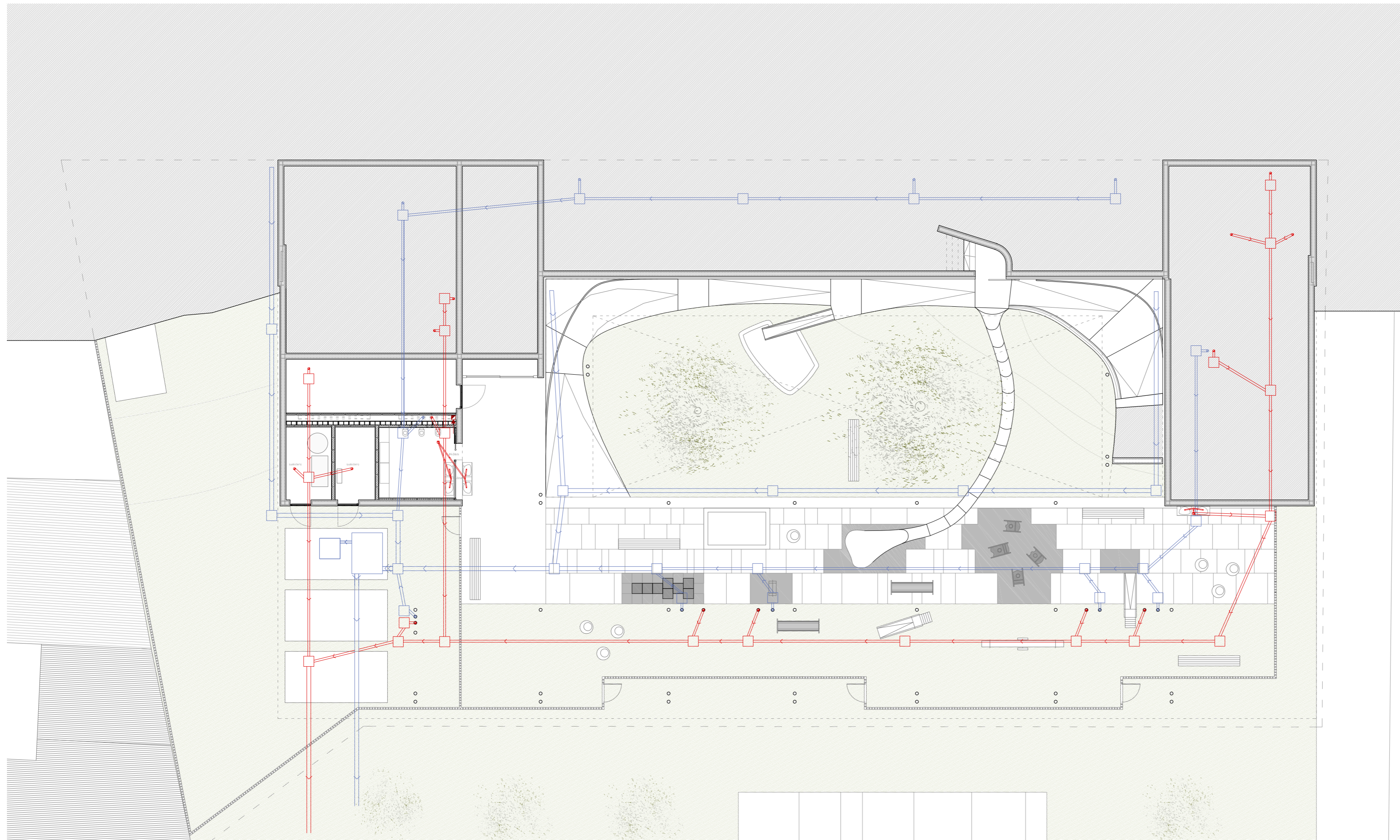


	conducto de impulsión		rejilla de impulsión
	conducto de extracción		rejilla de extracción

INSTALACIÓN DE RENOVACIÓN DE AIRE VICIADO.

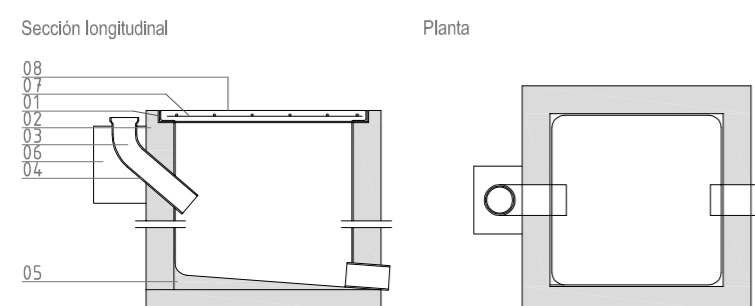
Se plantea 1 UTA de baja silueta con recuperación de calor situado en la sala de instalaciones de planta alta, que se encarga de la recogida del aire viciado de las estancias y la canalización del de aire renovado. Esta renovación de aire se hará a través de conductos y difusores rectangulares. La batería prevee una posible instalación de batería de calor y/o frío, que sería alimentada por la bomba de calor aire agua de ciclo reversible encargada de alimentar la instalación de suelo radiante y la instalación de ACS, por si fuese necesario el aporte calórico o bien de refrigeración en verano.



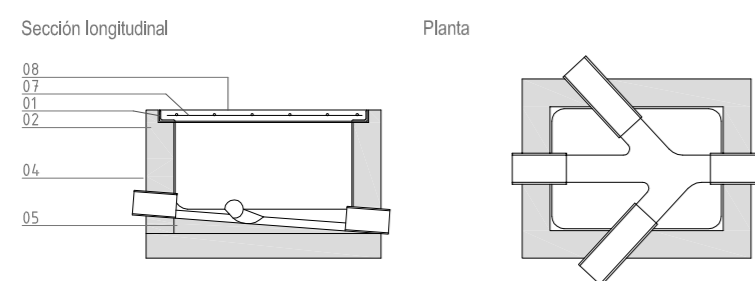


Detalles red horizontal de saneamiento

DS.01_Arqueta a pie de bajante



DS.02_Arqueta de paso



>LEYENDA

- 01 Cerco de perfil laminado L50.5 MM al que irán soldadas las armaduras de la tapa de hormigón.
- 02 Muro aparejado de 12cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de espesor 1cm.
- 03 Codo de fibrocemento sanitario de diámetro interior D mm.
- 04 Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.
- 05 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia 100 kg/cm² característica.
- 06 Hormigón en masa de resistencia característica 200 kg/cm².
- 07 Armadura formada por redondos Ø8mm de acero formando retícula cada 10 cm.
- 08 Losa sustentada en cuatro bordes de hormigón de resistencia característica 200 kg/cm².

SANEAMIENTO

SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	conductor de fecales PVC (varios Ø)
	conductor de pluviales PVC (varios Ø)
	bajante de fecales Ø 110 con válvula Maxi-vent "Studor"
	bajante de pluviales Ø 110
	bote sífónico

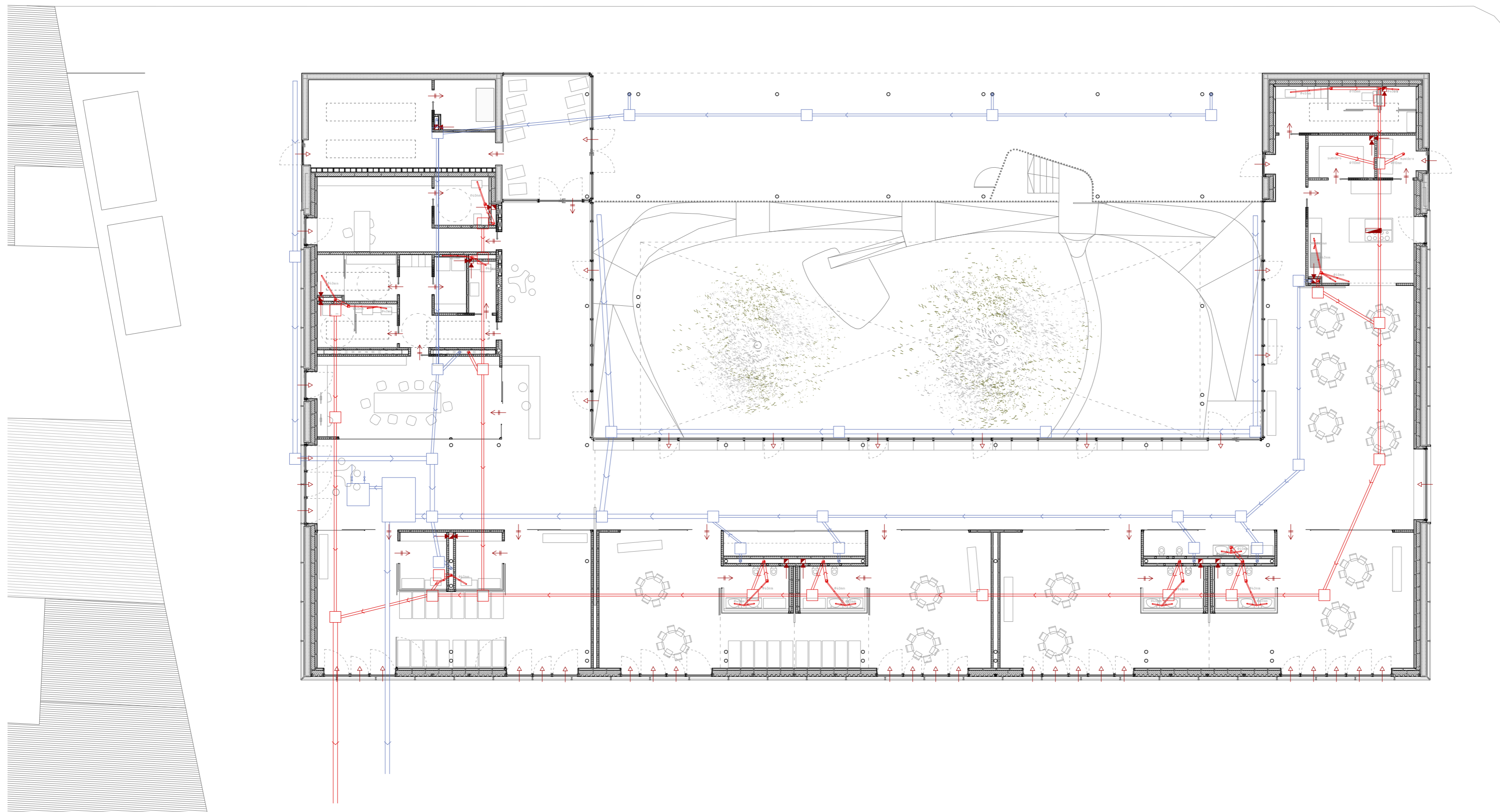


CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	conducto de extracción
	abertura de admisión
	abertura de paso
	abertura de extracción
	conducto campana extractora

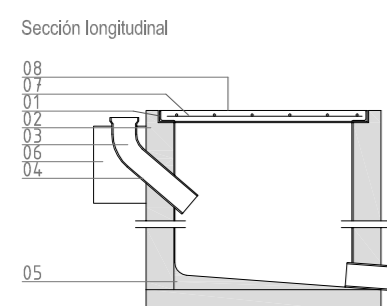


plano de saneamiento y ventilación
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 p f c: Escuela infantil en Arteixo

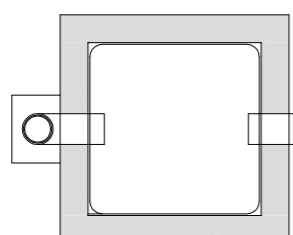


Detalles red horizontal de saneamiento

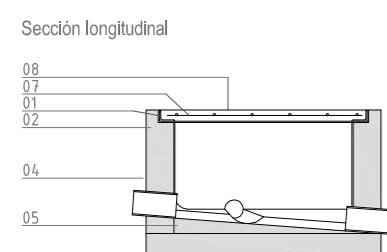
DS.01_Arqueta a pie de bajante



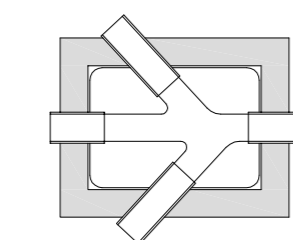
Planta



DS.02_Arqueta de paso



Planta



>LEYENDA

- 01 Cerco de perfil laminado L50.5 MM al que irán soldadas las armaduras de la tapa de hormigón.
- 02 Muro aparejado de 12cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de espesor 1cm.
- 03 Codo de fibrocemento sanitario de diámetro interior D mm.
- 04 Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.
- 05 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia 100 kg/cm² característica.
- 06 Hormigón en masa de resistencia característica 200 kg/cm².
- 07 Armadura formada por redondos Ø8mm de acero formando retícula cada 10 cm.
- 08 Losa sustentada en cuatro bordes de hormigón de resistencia característica 200 kg/cm².

SANEAMIENTO

SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	conductor de fecales PVC (varios Ø)
	conductor de pluviales PVC (varios Ø)
	bajante de fecales Ø 110 con válvula Maxi-vent "Studor"
	bajante de pluviales Ø 110
	bote sífónico



Válvula Maxi-vent "Studor"

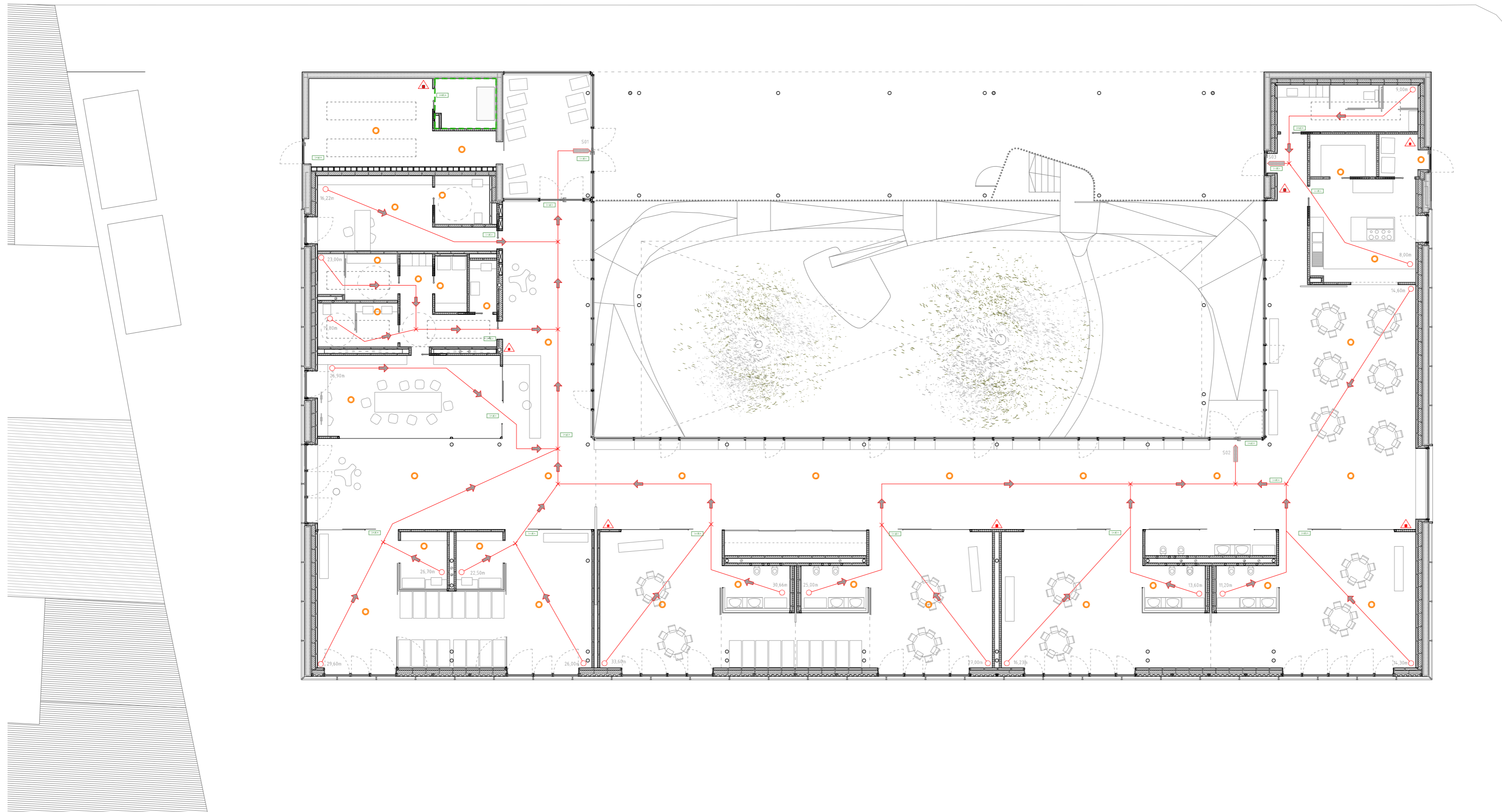


CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	conducto de extracción
	abertura de admisión
	abertura de paso
	abertura de extracción
	conducto campana extractora











plano de saneamiento y ventilación
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 pfc: Escuela infantil en Arteixo



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

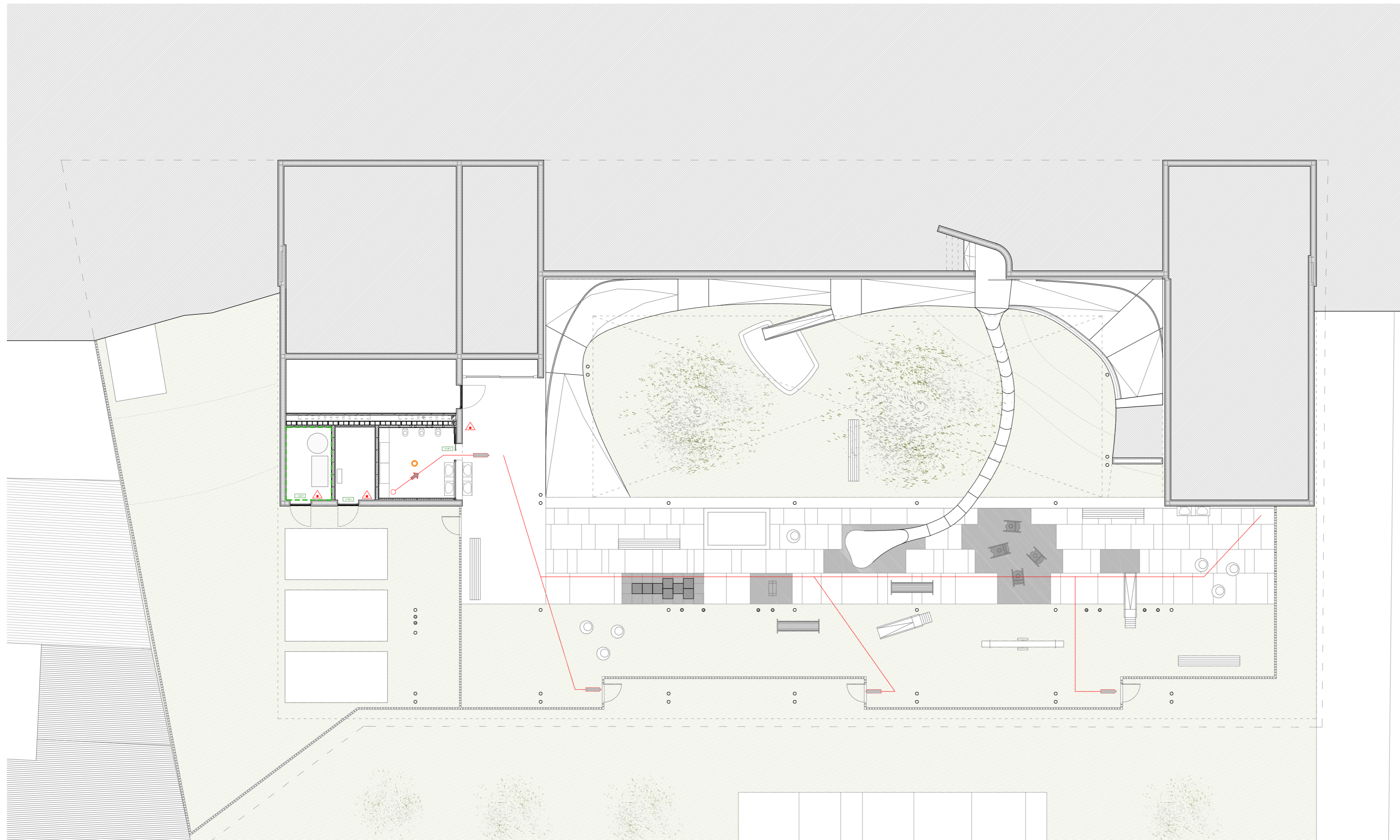
El Documento Básico Seguridad frente a Incendios, tiene por objeto establecer las reglas y procedimientos que pretenden cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio durante su uso previsto, conservación y mantenimiento. Según cte aprobado por rd 314/2006, modificado conforme al real decreto 173/2010, de 19 de febrero (boe 13-03-2010), revisado en Diciembre de 2013

OCUPACIÓN SI-3				
USO	ACTIVIDAD	AREA(m2)	DENSIDAD (m2/persona)	OCUPACION personas
DOCENTE	Aula de escuelas infantiles x(6)	277,18	2	136
	Sala polivalente	35,00	5	35
	Comedor	74,00	5	15
	Vestuario personal 1	14,91	10	1
	Vestuario personal 1	13,40	10	1
	Despacho	19,50	10	2
	Sala de profesores	29,11	10	3
	Cocina	21,55	10	2
	Escuela infantil	891,15		
OCUPACIÓN TOTAL				195

-  Origen de evacuación
-  Recorrido de evacuación
-  Intersección de recorridos
-  Salida de edificio
-  Extintor manual portátil polvo ABC de 5kg de eficacia 21A -113B cada 15'00 m de recorrido en planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) de este DB: un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual sirve simultáneamente a varios locales o zonas. Inoporporará señalética de aviso de su posición en un punto elevado de la pared.
-  Bloque autónomo emergencia modelo daisalux hydra semiempotrado con indicador de salida: rótulo r1 hydra n2s+ketb+hydra
-  Bloque autónomo emergencia modelo daisalux hydra semiempotrado sin indicador de salida: hydra n2s+ketb+hydra
-  Revestimiento EI 90 en cuartos de instalaciones.



plano de SI
autor: Rodríguez Arias, Alberto
tutor: Carreira Montes, José Ángel
pfc: Escuela infantil en Arteixo



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El Documento Básico Seguridad frente a Incendios, tiene por objeto establecer las reglas y procedimientos que pretenden cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio durante su uso previsto, conservación y mantenimiento. Según cte aprobado por rd 314/2006, modificado conforme al real decreto 173/2010, de 19 de febrero (boe 13-03-2010), revisado en Diciembre de 2013

OCUPACIÓN SI-3				
USO	ACTIVIDAD	AREA(m2)	DENSIDAD (m2/persona)	OCUPACION personas
DOCENTE	Aula de escuelas infantiles x(6)	277,18	2	136
	Sala polivalente	35,00	5	35
	Comedor	74,00	5	15
	Vestuario personal 1	14,91	10	1
	Vestuario personal 1	13,40	10	1
	Despacho	19,50	10	2
	Sala de profesores	29,11	10	3
	Cocina	21,55	10	2
	Escuela infantil	891,15		195
	OCUPACIÓN TOTAL			

- Origen de evacuación
- Recorrido de evacuación
- Intersección de recorridos
- Salida de edificio
- Extintor manual portátil polvo ABC de 5kg de eficacia 21A -113B cada 15'00 m de recorrido en planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) de este DB: un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual sirve simultáneamente a varios locales o zonas. Inroportará señalética de aviso de su posición en un punto elevado de la pared.
- Bloque autónomo emergencia modelo daisalux hydra semiempotrado con indicador de salida: rótulo r1 hydra n2s+ketb+hydra
- Bloque autónomo emergencia modelo daisalux hydra semiempotrado sin indicador de salida: hydra n2s+ketb+hydra
- Revestimiento EI 90 en cuartos de instalaciones.



plano de SI
 autor: Rodríguez Arias, Alberto
 tutor: Carreira Montes, José Ángel
 pfc: Escuela infantil en Arteixo