

NÚCLEO INSTALACIONES

*** CALEFACCIÓN**

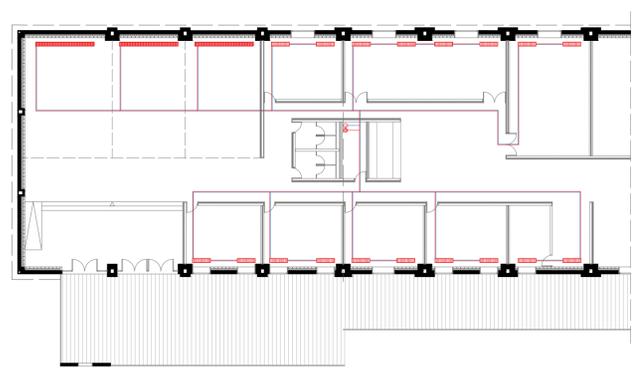
01.SISTEMA DE CALEFACCIÓN

Para el programa de la escuela se plantea una separación entre espacios, las zonas comunes y de tránsito denominados "ESPACIOS ATEMPERADOS" y las aulas/talleres/salas de trabajo, de un mayor requerimiento térmico, "ESPACIOS CLIMATIZADOS". De este modo se reduce el volumen a climatizar y por lo tanto el consumo energético, además de un uso más eficiente de los recursos.

SISTEMA MICROCANAL

Se ha escogido un sistema de calefacción por agua para la climatización de los espacios aula/taller/salas. Los emisores se colocan bajo las aperturas en fachada empotrados en el suelo conectados a las tuberías de ACS que discurren por el suelo técnico. De este modo los radiadores quedan ocultos igual que las tuberías liberando el espacio de instalaciones.

02.DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA



E. 1/250

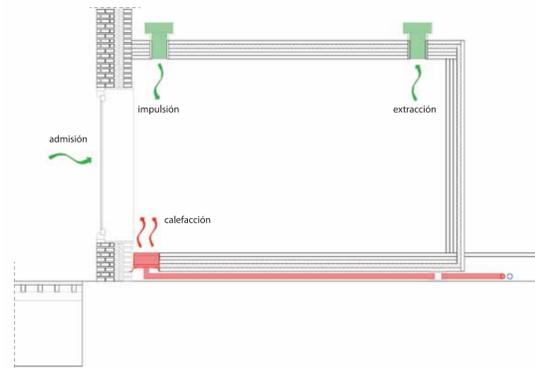
*** CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

01.SISTEMA DE VENTILACIÓN

Para la renovación del aire interior dentro de las cajas se utilizará un sistema de ventilación híbrido con recuperador de calor. Sitaremos la maquinaria en el núcleo de instalaciones, donde se conecta a través de la cubierta con el exterior para la admisión de aire y desde donde se extenderán los conductos para la impulsión y extracción de aire dentro de los volúmenes.

Si las condiciones de presión y temperatura son favorables la renovación se realizará de manera natural, mediante la admisión de aire exterior por los aireadores en las aperturas o bien por el conducto de impulsión, en momentos donde no se pueda realizar de este modo se pondrá hacer de manera mecánica.

02.SECCIÓN ESQUEMA VENTILACIÓN/CALEFACCIÓN



E. 1/50

*** AGUA**

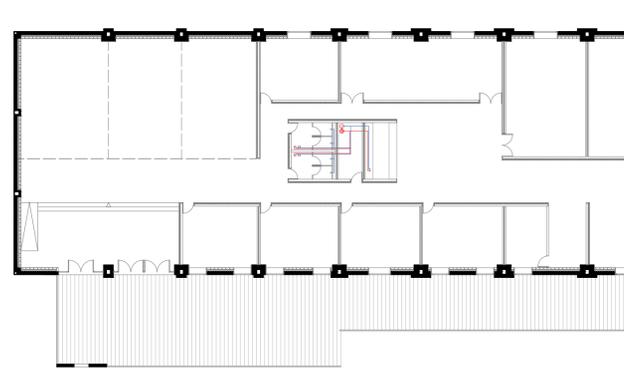
01.CONSUMO DE AGUA

Calcularemos el consumo de una de las escuelas para dimensionar el depósito de agua. Usaremos el caso más desfavorable de todos (escuela de danza), después aplicaremos los resultados a las demás.

- * Consumo escuela de danza
 - Cafetería (sup. hasta 30 m2) - 1.500 l/día
 - lavabos públicos - 20 l/día/cisterna (6 unidades)
 - limpieza - 4 l/día
 - alumnos (vestuarios) - 70 l/persona/día (40 alum.)
- El consumo de la escuela de danza será de 4.425 l/día. Sobredimensionaremos el depósito de agua para una capacidad de 5.000 litros- 5 m3.

- * Cálculo recogida agua de lluvia
 - * media anual de lluvia en Dresden 662,5 l/m2
 - * superficie captadora, sup. cubierta 2600 m2
 - * factor de cubierta F 0.9
- A = factor de cubierta * media anual de precipitaciones * sup captadora = 1550 litros

02.ESQUEMA DISTRIBUCIÓN AGUA/ACS



E. 1/250

*** ILUMINACIÓN**

01.TIPOS DE LUMINARIAS

LUMINARIA AULAS/SALAS/LAVABOS - LÁMPARA SUSPENDIDA DEL TECHO

DESCRIPCIÓN - 1 * T16(T5) 39W G5
DIMENSIONES - L 910-Cable h.máx 1300-Box 504*59 mm



LUMINARIA CAFETERÍA/COMEDOR SUSPENDIDA DEL TECHO

DESCRIPCIÓN - 1 * HIT 70W G12
DIMENSIONES - D 323mm
H 323mm
L 2000mm



LUMINARIA ESPACIOS CÓMUNES LÁMPARA SUSPENDIDA DEL TECHO

DESCRIPCIÓN - 1 * HIT 70W G12
DIMENSIONES - Ø 410 mm
H 585 mm



02.DISTRIBUCIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ



E. 1/250