

## **MC-MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **1. DEMOLICIONES**

Para la ejecución del proyecto hay que realizar una serie de actuaciones previas listadas a continuación:

- Limpieza de arbustos en la parcela

### **2. MOVIMIENTO DE TIERRAS**

En primer lugar, se realizará una limpieza y desbroce del terreno en la parte correspondiente a la Fase 1 objeto de este proyecto, en la zona oeste de la parcela que se corresponde con la esquina de las calles Londres y Viena, en los planos de urbanización. Realizado el desbroce se realizarán las excavaciones y rellenos necesarios para adecuar el terreno a las siguientes plataformas del proyecto:

- Edificio infantil
- Zonas de juego exterior de infantil
- Comedor y catering
- Aparcamiento vehículos

Las diferencias de nivel se salvarán fundamentalmente con rampas y taludes sobre el terreno natural o explanado. También se procederá al vaciado por medios mecánicos de los elementos de cimentación y zanjás de saneamiento. El vaciado para los elementos de cimentación superficiales se realizará hasta la cota de firme según las recomendaciones del estudio geotécnico. Se procederá después al relleno, tendido y compactado de tierras en las zanjás mediante tongadas de no más de 30 cm de espesor.

### **3. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA**

Cimentación mediante zapatas de hormigón armado en el edificio y estructura de pilares y vigas metálicas y forjados prefabricados con placas alveolares.

En el anexo correspondiente a la estructura se explica su diseño y cálculo

### **4. FORJADO SANITARIO DE PLANTA BAJA**

En planta baja se dispondrá un forjado sanitario mediante losas alveolares 25+5 cm., apoyadas en muretes de hormigón armado, suplementados con la correspondiente barrera impermeabilizante. Estos muretes se apoyarán en las vigas riostras de atado de los encepados. Los muretes tendrán perforaciones en todo su perímetro y en las alineaciones interiores para permitir la ventilación de la cámara de aire de acuerdo con el epígrafe correspondiente Documento Básico DB-HS 1-6. Cumplimentando la fórmula siguiente:

$$30 > S_s / A_s > 10$$

Donde:

- $S_s$  es el área efectiva de las aberturas de ventilación
- $A_s$  es el área total del suelo elevado

De igual modo, los muretes interiores tendrán pasos para permitir el tránsito de las distintas instalaciones que discurren por la cámara sanitaria y que se reflejan en los planos de instalaciones.

El acceso a la cámara sanitaria se realizará a través de los accesos que se representan en los planos del proyecto, que contarán con su correspondiente trampilla.

## **5. FORJADOS**

Los forjados de cubierta serán de igual modo losas alveolares de 25+5 cm, que en este caso irán apoyadas en la estructura metálica consistente en vigas HEB de las dimensiones que se determinan en los planos de estructura del proyecto.

## **6. FACHADAS**

El edificio se proyecta con un cerramiento principalmente realizado con fábrica de ladrillo macizo cara vista, que en determinados casos se sustituirá por otros acabado de paneles de acero lacado, para identificar determinadas partes del edificio y reforzar su composición.

El cuerpo central de acceso se diferenciará del resto con un machón de hormigón visto que localiza la puerta de entrada, y un peto también de hormigón visto que delimita este cuerpo de acceso

Los cerramientos de fachadas de ladrillo se resolverán con fábrica de ladrillo cara vista de color a elegir por la DF en obra y recibidos con mortero de cemento con la dosificación de 1:6 (M-40), todo ello según se especifica en la descripción de la partida correspondiente.

Los cuerpos de aulas tendrán en su fachada retranqueada un recubrimiento mediante panel de chapa de acero lacada en el mismo color que la carpintería exterior de las ventanas. Este recubrimiento tendrá una modulación con el despiece que se muestra en alzados y detalles del proyecto.

Estos dos tipos de cerramiento tendrán el trasdosado de su fábrica de ladrillo macizo enfoscado por el interior con mortero hidrófugo, una cámara de aire para alojar el aislante térmico y un trasdosado al interior del edificio mediante tabiquería de cartón yeso.

La fábrica de ladrillo cara vista será pasante y apoyará en los muretes de HA de arranque, y en angulares L-100 ó con el sistema GEOANC o similar, en los forjados superiores, y su condición de fábrica armada con celosías MURFOR o similar, de acuerdo con lo que se refleja en los detalles constructivos en planos de proyecto.

Los cargaderos de ventana se solucionarán, en todos los casos con pletina de chapa metálica reforzada con perfil angular L, anclada al forjado mediante tirantes dispuestos cada 0,60 m.

## **7. CUBIERTA**

En el edificio proyectado se distinguen cinco cubiertas a distintas alturas en función del espacio sobre el cual se colocan. Una es la correspondiente al cuerpo de aulas de infantil, otra similar es la correspondiente al cuerpo de acceso al edificio, otra se corresponde con la Sala de Usos Múltiples, otra en el comedor y otra también sobre el comedor en un espacio a doble altura. Todas las cubiertas se resuelven de la misma forma, mediante cubierta invertida no transitable formada por capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 10 cm en formación de pendientes, capa de 2 cm de mortero de cemento y arena de río 1/6 fratasado, emulsión bituminosa 0,3 kg/m<sup>2</sup> como barrera de vapor, geotextil de 300 gr/m<sup>2</sup>, membrana impermeabilizante de caucho E.P.D.M. de 1,50 mm de espesor, geotextil de 300gr/m<sup>2</sup>, aislamiento térmico de poliestireno extruído de 8 cm de espesor, geotextil de 200 gr/m<sup>2</sup> y capa de 5 cm de grava 20/40 mm de canto rodado. En los caminos para tránsito de mantenimiento se colocarán de losas FILTRON de 60x60x8 cms o similar.

Para la recogida de aguas de pluviales se ha dividido en faldones la cubierta con tamaños adecuados para no colapsar bajantes y diseño de pendientes de forma que no se produzcan encharcamientos. Los faldones vierten a sumideros sifónicos que recogen las aguas para desviarlas a las bajantes de pluviales que discurren ocultas por el interior del edificio. Se dejarán previstos unos aliviaderos en cubierta en prevención de atascos y disfunciones de los sumideros.

Las bajantes de pluviales, una vez llegan a la cámara sanitaria se recogen mediante colectores colgados de forjado y conducen a la red enterrada exterior que las lleva hasta la red de pluviales del municipio. La definición de la cubierta se complementa con lo recogido en planos y documentación escrita de proyecto.

## **8. DIVISIONES INTERIORES**

Las divisiones interiores se realizarán mediante tabiques de placas de cartón yeso sobre estructura de perfiles ligeros de acero galvanizado, colocándose dos placas de 15 mm en cada cara y una cámara interior de 70 mm, la cámara se rellenará con paneles de aislamiento acústico. En los cuartos de baño y zonas húmedas. Se sustituirán las placas que den a estas zonas por placas con tratamiento adecuado para locales húmedos. En todos los casos el sistema de tabique utilizado permitirá una altura máxima según circunstancias de uso y presentando una resistencia al fuego EI-90 y un aislamiento acústico al ruido aéreo de 56 dBA.

Las divisiones que separan las aulas del corredor llevarán módulos acristalados para mejorar la iluminación de los corredores. Estos módulos llevarán acristalamiento laminar de 6+6 mm por exigencias acústicas.

## **9. CARPINTERÍA EXTERIOR**

La carpintería exterior se solucionará en su totalidad con unidades fijas, correderas, abatibles y oscilobatientes, de aluminio termolacado con rotura de puente térmico, y se complementarán con persianas integradas de aluminio con aislamiento térmico, acabado todo ello en color gris a definir por la DF en obra. Los cuerpos situados entre las ventanas se chaparán con aluminio termolacado idéntico al de la carpintería y en su mismo color.

Las puertas de acceso serán, igualmente de aluminio termolacado con rotura del puente térmico. La carpintería garantizará unas prestaciones Clase A4 respecto a la permeabilidad al aire, E-900 respecto a la estanqueidad a la lluvia, C4/B4 respecto a la resistencia al viento y presentarán un coeficiente de Transmisión Térmica  $U_f = 2,5-3,7 \text{ W/m}^2\text{°K}$

Los acristalamientos estarán formados por una hoja exterior de 4+4 mm, cámara deshidratada de 12 mm y hoja de 4+4 mm al interior.

## **10. CARPINTERÍA INTERIOR**

Las puertas interiores serán macizas recubiertas de laminado plástico, formica o similar, con cerco de haya barnizado. Las hojas con vidriera tendrán vidrio 4 + 4 STADIP con butiral acústico. Contarán con herrajes de acero inoxidable. Todas ellas dispondrán de cerradura de golpe y condena con el frente en acero. La manilla será de acero inoxidable de 20 mm de diámetro y con escudo cuadrado. En detalles de la memoria de carpintería se determina diseño y dimensiones.

La sectorización prevista en proyecto se solucionará con puertas resistentes al fuego que contarán con sistema automático de cierre y amortiguador del cierre. En la memoria de carpintería se detallan sus dimensiones y ubicación.

## **11. CABINAS SANITARIAS**

En los aseos se dispondrán cabinas prefabricadas sanitarias con tableros de fibras fenólicas para puertas y paredes de 10 mm de espesor, en color a elegir por la DF en obra. Los herrajes serán de nylon reforzado y acero. La puerta dispondrá de condena interior, con indicación de libre/ocupado

En la documentación gráfica del proyecto se indican dimensiones y diseño de las cabinas

## **12. PAVIMENTOS**

En el acceso al edificio y en el cortavientos se colocará solado mediante baldosas de granito acabado a corte de sierra en tamaño de 60x40x3, recibidas con mortero de cemento con arena de miga M-5.

El pasillo de las aulas de infantil, las aulas de infantil y la sala de usos múltiples tendrán pavimento de PVC. El resto de los pavimentos del edificio en vestíbulo, pasillos, despachos, comedor, etc... serán de baldosas cerámicas de gres porcelánico tamaño 40 x 40, para tránsito peatonal intenso, acabado antideslizante, reacción al fuego Efl, Resistencia al deslizamiento 15<Rd>35 Clase 1, recibidas con adhesivo cementoso normal y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

En los cuartos húmedos, catering y locales de instalaciones y servicios se colocará pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico, para tránsito peatonal intenso, suelos interiores húmedos, de 30x30 cm, recibidas con adhesivo cementoso normal y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

En las zonas indicadas en planos, como son rampas para salvar desniveles, se colocará solado de gres porcelánico con acanaladuras.

En cuanto a los pavimentos exteriores, se prevé la colocación de:

- Pavimento de losa rectangular de hormigón de color, acabado superficial granítico, en aceras de pasos de peatones, con mortero de asiento y enlechado de juntas
- Pavimento de baldosas de granito, acabado corte de sierra de 60x40x3 cm, recibidas con mortero de cemento, con arena de miga M-5, en acceso
- Pavimento de hormigón impreso
- Pavimento de losetas de goma reciclada en zonas de juego exteriores de infantil

## **13. FALSOS TECHOS**

En el edificio y como norma general en pasillos, corredores, despachos, salas de profesores, etc... se colocará falso techo con placas de fibra mineral con resistencia a la humedad baja y aislamiento acústico medio, de dimensiones 600x600x15 mm., en acabado fisurado color blanco y lateral recto, instalado con perfilera vista blanca, con perfiles primarios y secundarios fijados al forjado y faja perimetral o tabica de yeso laminado, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado.

En las aulas de infantil, sala de usos múltiples y comedor se colocará falso techo con placas de fibra mineral con resistencia a la humedad baja y aislamiento acústico elevado de dimensiones 600x600x15 mm., instalado con perfilera vista blanca, con perfiles primarios y secundarios fijados

al forjado y faja perimetral o tabica de yeso laminado, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado.

En el cortavientos se colocará falso techo con placas de cartón teso colocadas sobre estructura de acero galvanizado

En los porches exteriores se colocará falso techo de lamas de aluminio prelacado colores a definir por la DF suspendidas mediante perfilera oculta de acero galvanizado

#### **14. ACABADOS INTERIORES**

Los paramentos interiores por norma general irán con pintura plástica acrílica sobre placa de cartón yeso. El vestíbulo de entrada tendrá sus paredes con fábrica de ladrillo cara vista igual que las fachadas exteriores para dar continuidad a éstas hasta el acceso principal del edificio.

En las aulas, corredores y lugares indicados en planos se dispondrán frisos en la parte inferior de las paredes hasta una altura de 1 metro mediante revestimiento continuo mural de PVC en color a elegir por la DF en obra. Estos frisos se rematarán en su parte superior con una moldura de haya barnizada y de igual modo dispondrán de esquineros, también de haya barnizada.

Los aseos y locales húmedos llevarán sus paredes alicatadas con azulejos de dimensiones 20 x 20 cm de color blanco, combinando con piezas del mismo tamaño y color a elegir por la DF.

#### **15. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**

Se ha diseñado una red general de fontanería que cuenta con un contador general único y está compuesta por la acometida, la instalación general que contiene un armario con contador general, un tubo de alimentación y un distribuidor a las derivaciones de cada cuarto húmedo.

La instalación dispondrá de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

Se dispondrán llaves de paso en cada local húmedo, y antes de cada aparato de consumo, según se indica en el Plano de Instalación de Fontanería.

El tendido de las tuberías de agua fría se hará de tal modo que no resulten afectadas por focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de calefacción a una distancia de 4 cm., como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm. Con respecto a las conducciones de gas se guardará una distancia mínima de 3 cm.

El equipamiento de la instalación de fontanería es el siguiente:

- 4 aseos infantiles en aulas (4 lavabos infantiles, 4 inodoros infantiles, 1 lavabo adulto)
- 1 aseo infantil en S.U.M. (3 lavabos infantiles, 3 inodoros infantiles)
- 1 aseo adaptado profesores (1 lavabo, 1 inodoro).
- 1 aseo femenino profesores (1 lavabo, 1 inodoro).
- 1 aseo masculino profesores (1 lavabo, 1 inodoro).

- 1 aseo/duchas femenino catering (1 lavabo, 1 inodoro y una ducha)
- 1 aseo/duchas masculino catering (1 lavabo, 1 inodoro y una ducha)
- 1 aseo femenino de alumnas (3 lavabos y 3 inodoros)
- 1 aseo femenino adaptado de alumnas (1 lavabo y 1 inodoro)
- 1 aseo masculino de alumnos (3 lavabos, 2 inodoros y 2 urinarios)
- 1 aseo masculino adaptado de alumnos (1 lavabo y 1 inodoro)
- 1 Cuarto de limpieza (1 vertedero)
- Cuarto basuras (1 punto de agua)

Las características y dimensiones de los aparatos sanitarios son las siguientes:

Lavabo de porcelana vitrificada en blanco de 65x53 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifo temporizado, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles. Acorde al DBHS4.

Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared. Acorde al DB HS4 y al DBSUA.

Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, con barras de apoyo doble, abatibles de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared. Acorde al DBHS4 y al DBSUA.

Inodoro de porcelana vitrificada blanca, con cisterna empotrada de 6/9 l. de descarga total de polietileno de alta densidad y de dimensiones 50x59 cm y 8 cm de espesor, con pulsador de acero inoxidable de dimensiones 24x16 cm.

Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado y sellado con silicona, con grifería mezcladora de pared convencional.

Los inodoros de aseos de infantil serán de porcelana vitrificada, con cisterna baja y de tamaño infantil

La red de desagües se resolverá con tubería de PVC exenta de plastificantes, y el saneamiento mediante un sistema separativo con arquetas construidas en fábrica de ladrillo macizo con interiores enfoscados y bruñidos. En la medida de lo posible, el saneamiento se prevé colgado del forjado de saneamiento, de manera que pueda ser inspeccionado visitando la cámara de aire formada con el terreno, que se plantea accesible desde las escaleras de emergencia situadas al Este del conjunto.

En todo caso estas instalaciones se detallan en la documentación gráfica del proyecto y en la correspondiente memoria de cálculo.

## **16. ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN Y CABLEADO ESTRUCTURADO**

La instalación eléctrica se organiza a un cuadro general situado en el local técnico dispuesto al efecto, y con cuadros secundarios para cada uno de los cuerpos de edificación, y para cada uno de los niveles de los mismos, así como con cuadros específicos para el catering, para el Cuarto TIC, para el alumbrado exterior y para los distintos equipos de climatización que se proyectan.

La iluminación se proyecta, fundamentalmente, con equipos de fluorescencia provistos de balastos electrónicos, y con luminarias de emergencia y señalización, y con balizas, todo ello de acuerdo con la normativa en vigor, y siempre integrados en los falsos techos dispuestos al efecto.

En el conjunto que se proyecta se dispondrá un Sistema de Cableado Estructurado de acuerdo con lo exigido por la Consejería de Educación Juventud y Deporte, de la Comunidad de Madrid y en base a la Guía de Diseño SCE según normativa ICM, de la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid.

En todo caso, en este proyecto se incluye la implantación de puestos de trabajo 4 Schüco + 2 RJ 45 para atender los despachos de administración y de profesores, así como una toma por aula y dos en el comedor. De igual modo se incluye una central de detección con los detectores recogidos en las localizaciones grafiadas en planos de proyecto.

Se incluye la instalación de una red de megafonía con equipo central, rack, preamplificador, unidad de potencia, módulo selector de zonas, y red de distribución (canalización y cableado), con difusores circulares para empotrar.

## **17. CALEFACCIÓN Y ACS**

Se ha previsto una instalación de suelo radiante para las aulas de infantil y la sala de usos múltiples. El resto del colegio tendrá calefacción mediante emisores de panel de aluminio inyectado y producción de calor mediante caldera de gas de condensación. La instalación prevista queda descrita en la memoria de cálculo y en los planos de proyecto.

En los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

## **18. VENTILACIÓN**

Se ha dispuesto instalación de ventilación para que los recintos del edificio puedan ventilar adecuadamente, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes. La evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se realizará por la cubierta, llegando hasta ella mediante conductos desde los cuartos de instalaciones.

En el cálculo de este proyecto y para lograr la mejor calidad de aire posible, con el menor caudal de aire primario y la mejor ventilación posible de un colegio, se utilizará el método directo por calidad de aire percibido.

Se dispondrá de una instalación de renovación de aire mediante Sistemas Integrados para el Ahorro de la Ventilación (SIAV), distribuyendo la ventilación en las distintas estancias mediante conductos autoportantes de lana de vidrio de alta densidad con alto rendimiento térmico y acústico, rejillas de difusión y de extracción a través del falso techo.

Se dispondrá de SIAV en todas las dependencias del centro excepto en baños, almacenes, catering y cuarto de limpieza. Las SIAV's se situarán en el espacio de falso techo, en los lugares indicados en planos. Se asegurará el correcto acceso a la maquinaria y espacio necesario para la realización de futuras tareas de mantenimiento.

La renovación de aire de los baños se realizará mediante equipo extractor mecánico conducido a la cubierta.

La cámara sanitaria bajo el forjado de planta baja, tal y como se ha explicado en apartados anteriores se ventilará mediante conductos dispuestos al efecto en la parte inferior de la fachada.



## **19. PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO**

El edificio proyectado es una obra nueva destinada a uso docente. Tiene una superficie construida en planta de 1.546,48 m<sup>2</sup>

El número de plantas sobre rasante es de 1, y no hay ninguna planta bajo rasante.

Con estos parámetros y en base a lo establecido en el DB-SI y demás normativas de obligado cumplimiento se han dispuesto las siguientes instalaciones de protección contra incendios:

- Extintores 21<sup>a</sup>-113B en número suficiente para que haya uno cada 15 metros de recorrido
- Extintores de CO<sub>2</sub> en locales de instalaciones
- Alumbrado de emergencia y señalización
- Instalación de detección y alarma

En la documentación gráfica del proyecto se detalla toda la instalación de PCI, elementos a colocar y localización de todos ellos

## **20. URBANIZACIÓN**

Se acometerá la urbanización correspondiente a la zona de parcela donde se construye la primera fase del colegio de la que es objeto este proyecto. En el resto de la parcela no se actúa, quedando en su mismo estado hasta la construcción de las siguientes fases que es cuando se completará la urbanización.

El edificio se rodeará en su perímetro de zonas pavimentadas para tránsito peatonal, zonas ajardinadas y zonas de juegos infantiles. La fachada que da a la calle Londres, que es por la que tiene su acceso peatonal, se coloca puerta de chapa metálica doble que con un paseo pavimentado en granito lleva hasta el acceso principal del edificio. A los dos lados de este paseo hay zonas ajardinadas. Estas zonas ajardinadas se acomodan a la topografía existente en la parcela y con pequeñas redistribuciones de tierras y rellenos acordarán su perímetro con el de las zonas edificadas y pavimentadas. En el extremo norte de la calle Londres se reduce la zona ajardinada para dar cabida a una de las dos zonas de juegos infantil. Esta zona tendrá un pavimento mediante losas de caucho para evitar accidentes, y lleva un vallado perimetral para control de los niños, su acceso es a través de las aulas. Patio similar hay en la parte simétrica del edificio para las otras aulas de infantil.

Por la calle Viena está el acceso rodado al catering, para llegada de su intendencia, y el acceso a los cuartos de instalaciones del edificio. Tiene una puerta corredera automática. El acceso rodado es mediante solera, con una pequeña acera al fondo realizada con pavimento de hormigón impreso. El acceso a los cuartos de instalaciones es mediante rampa con pavimento de baldosas acanaladas de hormigón, antideslizantes. La rampa se divide en dos tramos, uno con peto de ladrillo y otro con barandilla metálica.

El tercer acceso es por la calle del Nogal, y es para vehículos. Es el acceso a aparcamiento para coches y un autobús escolar. También tiene una puerta corredera automática. El aparcamiento tiene una superficie plana, ligeramente inclinada y que se acomoda a la topografía del terreno, estará acabado con zahorra compactada. Tiene plazas previstas para vehículos de minusválidos y existe itinerario practicable hasta el colegio mediante rampas con pendientes adecuadas conforme a normativa.

En la parte interior de la urbanización de colegio, hay una terraza en la salida desde el vestíbulo principal, acabada con pavimento de baldosas de hormigón, a esta plataforma llega la salida de emergencia del comedor. Junto a la plataforma está la otra zona de juegos infantil. Todas las



rampas tienen pendientes conforme a normas para constituir itinerario practicable y son de baldosas de hormigón con acanaladuras antideslizante.

El paseo de la evacuación de emergencia del comedor, al quedar a cota superior que su terreno adyacente, tendrá un peto de ladrillo cara vista con un pequeño forjado para formar el pasillo exterior de la salida .

El resto de las zonas de la parcela, tanto la situada en el extremo norte de la parcela, como el resto de la parte oeste, quedarán en su estado natural y cerradas mediante una valla metálica de simple torsión, a la espera de futuras ampliaciones del colegio.

La parte de parcela correspondiente a esta primera fase tendrá su cerramiento exterior con vallado con parte inferior de hormigón y superior metálico, según se define en planos y mediciones. Se trata de los tramos de linderos identificados en las calles Londres y Viena, que no serán completos al no construirse la totalidad de la parcela en esta actuación.

Todas las zonas ajardinadas tienen su sistema de riego, al igual que se han previsto bocas de riego en determinadas zonas del exterior. De igual modo hay prevista iluminación de exterior y sistema de recogida de aguas pluviales. Todo esto se detalla en planos de instalaciones que acompañan el proyecto, y mediciones del capítulo de urbanización

La normativa de aplicación se detalla en el capítulo correspondiente de la memoria

Madrid, julio de 2017

EL ARQUITECTO

José Antonio López-Cediel Fernández