

1.-Memoria

**Implantación de ascensor adaptado en
CEIP l'Alfàs de Pedreguer.**

Mayo 2018

INDICE DE LA MEMORIA

- 1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS – DERRIBOS
- 2.- RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO
- 3.- CIMENTACION
- 4.- ESTRUCTURA
- 5.- CUBIERTA
- 6.- FACHADAS
- 7.- CARPINTERIA, CERRAJERIA Y VIDRIOS EXTERIORES
- 8.- PARTICIONES INTERIORES
- 9.- CARPINTERIA, CERRAJERIA Y VIDRIOS INTERIORES
- 10.- REVESTIMIENTO DE SUELOS
- 11.- REVESTIMIENTO DE PAREDES
- 12.- INSTALACIÓN DE FONTANERIA
- 13.- SANITARIOS Y GRIFERIA
- 14.- INSTALACIÓN ELECTRICA
- 15.- ILUMINACIÓN
- 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- 17.- INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN / TRATAMIENTO DEL AIRE Y A.C.S.
- 18.- INSTALACIÓN DE DEPÓSITO DE GASOIL / INSTALACIÓN DE GAS
- 19.- INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- 20.- INSTALACIONES ESPECIALES
- 21.- URBANIZACIÓN
- 22.- DIVERSOS EQUIPAMIENTOS
 - 22.11.- ASCENSOR
- 23.- SEGURIDAD Y SALUD
- 24.- GESTIÓN DE RESIDUOS
- 25.- CONTROL DE CALIDAD
- 26.- OBRAS ESPECIALES / ACONDICIONAMIENTO DE LA PARCELA

1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS – DERRIBOS

Para la implantación del ascensor, se procederá a demoler la pared de bloques de hormigón prefabricado y el levantado de la carpintería existente en el muro para posterior reutilización de la misma en la nueva ubicación. También se procederá a la retirada de las barandillas en la escalera de emergencia.

Para la ubicación del foso de ascensor se procederá a la excavación del pozo para la realización del mismo y la zanja para la nueva ubicación del cerramiento.

2.- RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO

El proyecto no contempla modificación, ampliación o mejora alguna del sistema de saneamiento horizontal.

3.- CIMENTACION

Para la cimentación se procederá a realizar una nivelación de fondo mediante encachado de base se solera con grava de cantera TMA de 40mm de diámetro y debidamente compactada.

Se prevé la ejecución de una solera de espesor 15cm de media de Hormigón Armado HA-25/B/20/IIa con aditivo hidrófugo y armada con mallazo electrosoldado ME diámetro 6mm de 20x20 para la rampa de acceso y ejecución de la acera para acceso a la plataforma del ascensor.

Previamente a la ejecución de la cimentación se pondrá una capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 de 10 cm de espesor de media.

Para el vaso del foso de ascensor se prevé la utilización de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIb debidamente encofrado y aplomado para servir de cimentación de la estructura del ascensor que descansará sobre el vaso del foso con unas dimensiones exteriores de 2,15m y 2,05m e interiores de 1,73m y 1,65m. La profundidad respecto a la cota de acabado será de 1,05m y la base del foso será de 2r cm de espesor. El armado del mismo viene detallado en los planos de cimentación EC.01.

Paralelamente se procederá a la ejecución de una cimentación que unirá el muro de cerramiento existente con el foso de ascensor y se utilizará de apoyo del nuevo cerramiento. La viga estará será de 40cm de ancho por 40cm de canto de Hormigón Armado 30/B/20/IIb con el armado definido en los planos de cimentación EC.01.

4.- ESTRUCTURA

Para la ejecución de los rellanos de la escalera que unirán la caja del ascensor se calculan unos rellanos de perfiles de acero laminado siguiendo el mismo sistema constructivo de la escalera de emergencia. Se utilizarán perfiles UPN-180 soldados a pilar existente, anclados a pared existente del edificio con anclajes químicos HIT-HY-50 M12 cada 50cm como mínimo. El rellano quedará debidamente anclado a la estructura portante del ascensor.

El cerramiento que se hará de nuevo estará compuesto de muro de carga de 20cm de espesor total de fábrica da bloque prefabricado de hormigón 40x20x20cm de resistencia normalizada R10 con armadura horizontal tipo "MURFOR" RND. 4/Z 30mm. Las dimensiones y alturas del mismo vienen definidas en el plano A01.

Para el ascensor se proyecta una estructura modular auto-portante tipo Hipur patentada diseñada mediante perfiles metálicos en galvanizado compuesto por verticales de 1500mm de altura (pilares delanteros y traseros de medidas específicas para tener el mayor hueco posible) y horizontales cada 1500mm (de medidas de 116x37) anclada a la estructura del edificio por medio de anclajes mecánicos y con tornillería entre sí, con terminación en chapa ciega plegada, formando así un hueco cerrado y estanco para el posterior montaje de un ascensor de características específicas definidas por el fabricante. Dicha estructura dispone de certificación de la capacidad resistente a compresión en situación permanente y variables de cargas ejercidas por el ascensor y la propia estructura COIIM. 200713773. 2/10/2007 COAM. TL/035963/2009 y certificación de resistencia paneles según norma apartado 5.3.1 de la UNE-EN-81-1 Y 2 y la terminación de la estructura es pintada en poliéster en cabina para interiores o exteriores en color Ral (estándar 183 colores) a determinar por la Dirección Facultativa. Cierre superior exterior en chapa del mismo color y forma que el resto de estructura con pendiente única para evacuación del agua y ranura específica para ventilación del hueco.

5.- CUBIERTA

El proyecto no contempla modificación, ampliación o mejora alguna de la cubierta del edificio.

6.- FACHADAS

El proyecto no contempla modificación de la fachada del edificio a excepción del muro de cerramiento existente que separa el patio del colegio del patio de la vivienda del conserje del edificio. El proyecto de implantación del ascensor pretende ocupar parte de este patio para la ubicación del mismo en la escalera de emergencia. El cerramiento nuevo tendrá las mismas características que el existente acabado enfoscado de cemento a buena vista con acabado rugoso y aplicación de malla en la zona de unión con el muro existente.

7.- CARPINTERIA, CERRAJERIA Y VIDRIOS EXTERIORES

Se proyecta una barandilla nueva en las zonas de parada del ascensor que unirá la estructura autoportante con la escalera. La barandilla será recta de 1,20m de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de redondo de perfil macizo de acero laminado en caliente de diámetro 12 mm y montantes de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de redondo de perfil macizo de acero laminado en caliente de diámetro 10 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm. Galvanizado en caliente.

8.- PARTICIONES INTERIORES

El proyecto no contempla modificación o ampliación de particiones interiores.

9.- CARPINTERIA, CERRAJERIA Y VIDRIOS INTERIORES

El proyecto no contempla modificación o ampliación de carpintería, cerrajería y vidrios interiores.

10.- REVESTIMIENTO DE SUELOS

Para el rellano de las paradas de ascensor se utiliza la misma chapa metálica pero con acero galvanizado perforado con diámetro 8mm y de 6mm de espesor. Se coloca soldada a la estructura portante del rellano.

Se prevé una impermeabilización del foso del ascensor con impermeabilizante mineral de capa fina pintado, en color gris, aplicado a brocha hasta conseguir una espesor mínimo de 4mm.

11.- REVESTIMIENTO DE PAREDES

El proyecto no contempla modificación o ampliación de paredes

12.- INSTALACIÓN DE FONTANERIA

El proyecto no contempla modificación o ampliación de la instalación de fontanería.

13.- SANITARIOS Y GRIFERIA

El proyecto no contempla modificación o ampliación de sanitarios y grifería.

14.- INSTALACIÓN ELECTRICA

Se contempla una derivación individual monofásica fija en superficie para el servicio del ascensor formada por cables unipolares con conductores de cobre 3G16 mm² o inferior con una tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 40 mm de diámetro.

15.- ILUMINACIÓN

El proyecto no contempla modificación o ampliación del sistema de iluminación, exceptuando la propia del ascensor tanto para su uso común como para el necesario mantenimiento.

16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

El proyecto no contempla modificación o ampliación de centro de transformación.

17.- INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN / TRATAMIENTO DEL AIRE Y A.C.S.

El proyecto no contempla modificación o ampliación de la instalación de calefacción, tratamiento del aire y A.C.C.

18.- INSTALACIÓN DE DEPÓSITO DE GASOIL / INSTALACIÓN DE GAS

El proyecto no contempla modificación o ampliación de la instalación de depósito de gasoil o de gas.

19.- INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El proyecto no contempla instalación de protección contra incendios.

20.- INSTALACIONES ESPECIALES

El proyecto no contempla modificación o ampliación de particiones interiores.

21.- URBANIZACIÓN

No se contempla urbanización a excepción del bordillo prefabricado de hormigón de 40x20x12cm con colocación mediante Hormigón H-20 y corte del pavimento existente con máquina.

22.- DIVERSOS EQUIPAMIENTOS

22.11.- ASCENSOR

Se ha optado por un ascensor de la Marca OTIS con las siguiente especificación: GeN2 Switch eléctrico sin cuarto de máquinas.

CAPACIDAD: 630 Kg. / 8 personas. RECORRIDO: 7 m. VELOCIDAD: Variable entre 0,63 y 1 m./s. Nº de PARADAS: 3 Nº de ACCESOS EN CABINA: Dos EMBARQUES EN EL MISMO FRENT: 2 PLANTAS SERVIDAS: 0,1 y 2 DIMENSIONES: HUECO (mm): 1.650 Ancho x 1.730 Fondo. 1000 de Foso; 3.400 de Recorrido de Seguridad. CABINA (mm): 1.100 Ancho x 1.400 Fondo y 2.200 de alto. ALIMENTACIÓN Monofásica de 220V, con un requerimiento de potencia de 500W. Dotado de acumuladores de energía que permiten el uso hasta 100 viajes en ausencia de suministro eléctrico. MÁQUINA COMPACTA SIN REDUCTOR - Situada en la parte superior interna del hueco, sobre dos guías de contrapeso y una guía de cabina. Motor de imanes permanentes y construcción radial. Freno de disco. TRACCIÓN Sistema GeN2 de OTIS mediante cintas planas de alta resistencia, compuestas por cables de acero recubiertos de poliuretano, sobre polea motriz de diámetro reducido (80 mm.). CONTROL DE MOVIMIENTO -. Drive regenerativo ReGen que recarga los acumuladores con la energía eléctrica generada por el movimiento del ascensor. Precisión

de parada: +/- 3 mm. MANIOBRA - Sistema de control modular MCS 220, por microprocesadores en COLECTIVA EN BAJADA. En agrupamiento SÍMPLEX DECORACIÓN DE CABINA DESCRITA O A ELEGIR POR LA PROPIEDAD DE LA SERIE PREMIUM.

Acabados:

Paneles laterales Laminado natural Madera Ceniza
Espejo Módulo central en lateral
Panel trasero Laminado Madera Ceniza
Suelo Rebajado para mármol
Tipo de techo cabina Iluminado
Acabado rodapié Cromo brillo
Acabado del techo Acero inoxidable
Acabado pulsador cabina Acero inoxidable
Tipo Pasamanos Onda
Acabado panel de mando Inox:pul
Acabado de pasamanos Pulido
Acabado del armario de maniobra Acero inoxidable

Tapas de pasamanos Satinado

PUERTAS DE PISO Automáticas telescópicas de dos hojas, 900mm. de paso por 2000 mm. de alto. Acabadas en imprimación con protección al fuego E60 y homologadas según normativa. Operador de puertas de velocidad regulable. BOTONERAS DE PISOS Acabadas en acero inoxidable con pulsadores de micro-recorrido, cóncavos y aro luminoso. OPCIONALES INCLUIDOS: Cortina de infrarrojos de seguridad en puerta de cabina.

Dispositivo de sobrecarga. Sistema de comunicación bidireccional Multi Pantalla Digital MPD de emergencia y emisión de contenidos incluyendo la conexión telefónica.

Dispositivo de prevención de evacuación insegura. Detector de acceso al hueco.

Indicador de posición en planta 0

Cumple las nuevas normas EN81-20 y EN81-50

23.- SEGURIDAD Y SALUD

Para la Seguridad se ha tenido en cuenta que la zona a actuar no es accesible a los escolares y se dispondrá de una vallado con valla trasladable de tubos y enrejado metálico en los para delimitar la zona de actuación, carga y descarga de materiales así como acopio de materiales y residuos generados en la Implantación del ascensor.

Se colocaran carteles identificativos de riesgo de obra en todos los accesos. El conserje no podrá acceder al patio durante los trabajos de Implantación.

Los trabajos de implantación, siempre que se realicen en horario lectivo escolar, no podrán interferir en la evacuación de la escalera de emergencia con lo que se dispondrá de las medidas de seguridad oportunas para ello.

24.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Para la Gestión de residuos, se estará en lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos donde se especifica una estimación de la cantidad de residuo que se generará en la obra.

25.- CONTROL DE CALIDAD

Para el control de calidad, se estará en lo dispuesto en el Plan de Control de Calidad que propone; Ensayo sobre una muestra de barras de acero de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado. Ensayo sobre una muestra de mallas electrosoldadas con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado, carga de despegue. Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.

26.- OBRAS ESPECIALES / ACONDICIONAMIENTO DE LA PARCELA

El proyecto no contempla obras especiales o acondicionamiento de la parcela.

2.- Planos

Implantación de ascensor adaptado en CEIP l'Alfàs de Pedreguer.

Mayo 2018

- S.01 Situación del centro
- EA.01 Estado actual
- E.01 Derribos
- A.01 Actuación
- EC.01 Estructura y cimentación

3.- Presupuesto

**Implantación de ascensor adaptado en
CEIP l'Alfàs de Pedreguer.**

Mayo 2018

Presupuesto de ejecución material	Importe (€)
1 Demoliciones	76,52
2 Acondicionamiento del terreno	1.246,89
2.1.- Excavaciones de zanjas y pozos	288,36
2.2.- Nivelación	958,53
3 Cimentaciones	1.689,65
3.1.- Hormigón de limpieza	74,61
3.2.- Foso de ascensor	1.125,42
3.3.- Zapatas corridas	489,62
4 Estructuras	1.035,07
4.1.- Acero	649,70
4.1.1.- Rellano	649,70
4.2.- Fábrica	385,37
4.2.1.- Muros	385,37
5 Fachadas	222,87
5.1.- Defensas de exteriores	222,87
5.1.1.- Barandillas	222,87
6 Particiones	254,40
6.1.- Ayudas	254,40
7 Instalaciones	46.459,80
7.1.- Eléctricas	1.159,80
7.1.1.- Derivaciones individuales	1.159,80
7.2.- Transporte	45.300,00
7.2.1.- Ascensores	45.300,00
8 Aislamientos e impermeabilizaciones	125,66
8.1.- Impermeabilizaciones	125,66
8.1.1.- Fosos de ascensor, depósitos y piscinas	125,66
9 Revestimientos	691,92
9.1.- Pinturas sobre soporte metálico	49,98
9.1.1.- Esmaltes	49,98
9.2.- Conglomerados tradicionales	272,81
9.2.1.- Revocos	272,81
9.3.- Suelos y pavimentos	369,13
10 Urbanización interior de la parcela	212,88
10.1.- Pavimentos exteriores	212,88
10.1.1.- Bordillos	212,88

11 Gestión de residuos		233,17
11.1.- Transporte de tierras		46,62
11.1.1.- Transporte de tierras con camión		46,62
11.2.- Clasificación de residuos		82,70
11.2.1.- Clasificación de los residuos de la construcción		82,70
11.3.- Transporte de residuos inertes		103,85
11.3.1.- Transporte de residuos inertes con contenedor		103,85
12 Control de calidad y ensayos		553,28
12.1.- Estructuras de hormigón		553,28
12.1.1.- Barras de acero corrugado		93,76
12.1.2.- Mallas electrosoldadas		153,55
12.1.3.- Hormigones fabricados en central		305,97
13 Seguridad y salud		237,42
13.1.- Sistemas de protección colectiva		75,89
13.1.1.- Andamios, plataformas y pasadizos		45,05
13.1.2.- Barandillas		30,84
13.2.- Señalizaciones y cerramientos del solar		161,53
13.2.1.- Vallados y accesos		130,35
13.2.2.- Señales, placas, carteles,...		31,18
	Total:	53.039,53
Iva	Honorarios 1,9% :	1.010,00
	IVA 21%:	11.350,40
		<hr/>
		65.399,93

Asciende el presupuesto estimado de ejecución material más honorarios técnicos y IVA a la expresada cantidad de SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

PEDREGUER MAYO 2018
ARQUITECTO
Jaume Miralles Roselló
Colegiado: 11.151

4.- Previsión Anualidades

**Implantación de ascensor adaptado en
CEIP l'Alfàs de Pedreguer.**

Mayo 2018