



**MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO
EN PLANTA BAJA PARA ACELERADORA APPS
EN EDIFICIO CAyT, ZARAGOZA**

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

UNIDAD: OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

ARQUITECTO: Daniel Moreno Domingo | MSM arquitectos

JULIO / 2024

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	12835696	PÁGINA	1 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE	FECHA FIRMA			
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO	30 de octubre de 2024			



INDICE

MEMORIA

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO
- 3.- EMPLAZAMIENTO
- 4.- SOLUCIÓN ADOPTADA
- 5.- PERMISOS Y OCUPACIONES
- 6.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 7.- TITULAR DE LAS OBRAS
- 8.- AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA
- 9.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS

MSM arquitectos, s.c.p

www.msmarquitectos.es • paseo sagasta 64,1º-1ª • 50006 zaragoza • 976378909 • estudio@msmarquitectos.es

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	12835696	PÁGINA	2 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE			FECHA FIRMA	
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO			30 de octubre de 2024	



MEMORIA

1- ANTECEDENTES

La presente memoria valorada tiene su origen en el encargo formulado por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

El espacio de trabajo que se quiere crear y acondicionar, se encuentra en la planta baja del edificio Etopía, el centro de arte y tecnología digital.

2- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de la presente memoria valorada es dar una relación valorada de los trabajos necesarios a realizar para el acondicionamiento y creación de un espacio de trabajo en la planta baja del centro de arte y tecnología digital de Zaragoza.

3- EMPLAZAMIENTO

3.1.-Situación.

El ámbito de actuación se encuentra en la planta baja del edificio Etopía Centro de Arte y Tecnología digital de Zaragoza, en el vestíbulo de acceso junto a las escaleras y ascensores.

El edificio se encuentra en la parcela G-44-2 con dirección Avda/ ciudad de Soria nº 8, Zaragoza. REM del equipamiento 653.

3.2.-Uso actual.

Actualmente el ámbito de actuación está formado por dos salas diferentes, una de ellas destinada al guardarropa de 28 m². El segundo espacio se trata de un espacio



abierto al vestíbulo de acceso, de 41,07 m² y, actualmente, sin uso. La memoria valorada pretende unificar ambos espacios en una única zona de trabajo de 65,64 m².

3.3.-Normativa puestos de trabajo.

Según el artículo 5.5.4.1 de las Ordenanzas Generales de Edificación de Zaragoza, la superficie mínima del espacio de trabajo en oficinas, será de 6 m² por persona. El nuevo espacio de trabajo planteado en la memoria es de 65,64 m², y se han planteado 8 puestos de trabajo, por lo que se cumple con la normativa.

Las condiciones de ventilación e iluminación en los lugares de trabajo vienen reguladas por el Real Decreto 486/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el anexo IV se establecen los niveles mínimos de iluminación, y en este caso el nivel mínimo deberá ser de 500 lux, por lo que será necesario realizar mediciones de iluminación en obra para comprobar que las luminarias existentes cumplen la exigencia. Se ha previsto la instalación de luminarias de apoyo hasta alcanzar el nivel mínimo de 500 lux exigido.

4.-SOLUCIÓN ADOPTADA

La memoria valorada de creación y acondicionamiento de espacios de trabajo en el centro de arte y tecnología digital, se centra en el acondicionamiento de la zona A, situada en la planta baja del edificio, junto a su acceso.

La actuación pretende crear una zona con ocho puestos de trabajo que reúna las condiciones óptimas.

Se demolerán los tabiques que delimitan el espacio actualmente para realizar la nueva distribución y que estos lleguen al techo, de forma que se aisle la zona de actuación del resto de la planta por completo. Se incluye en el diseño una mampara continua que comunique visualmente los espacios y permita una mayor entrada de luz. En el centro de dicha mampara se situará la puerta de acceso, de manera que se genere un pasillo central que ordene el espacio.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



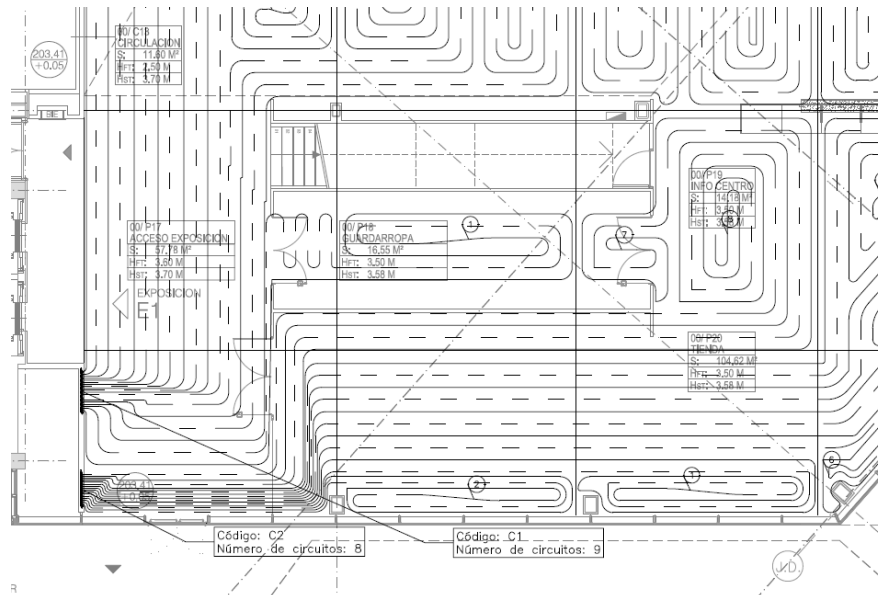
Se adaptarán las instalaciones existentes para cubrir las necesidades del nuevo uso, de manera que funcionen de manera independiente a las del resto del edificio. La instalación de incendios se completará con un nuevo extintor y con un nuevo detector óptico.

Las actuaciones realizadas no afectan a las medidas de seguridad y prevención contra incendios ya que no altera la sectorización de este espacio. Tampoco suponen un local de riesgo especial, ni afectan a los recorridos de evacuación del edificio.

4.1.- Afecciones de la intervención al suelo radiante

El ámbito de actuación cuenta con suelo radiante como sistema de calefacción, por lo que se ha analizado las posibles afecciones del anclaje del nuevo tabique y mampara al suelo radiante.

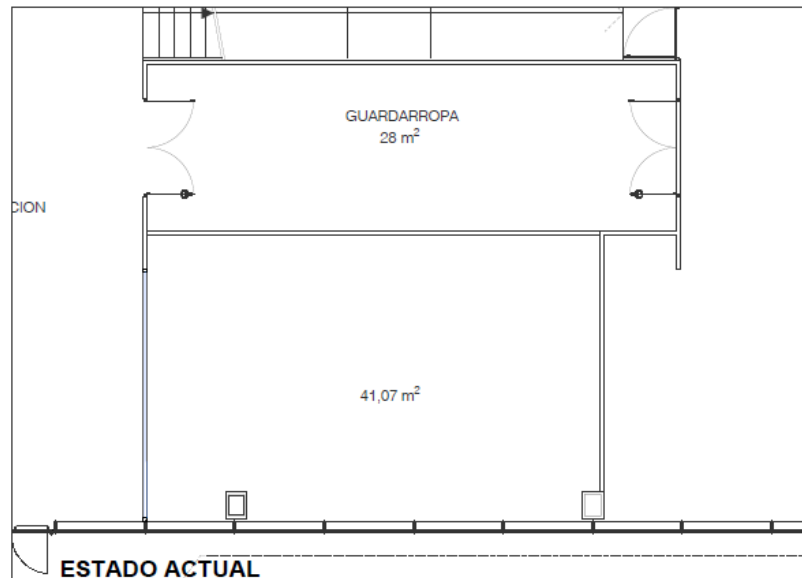
Se adjunta una imagen orientativa del trazado de la instalación del suelo radiante en la zona a acondicionar.



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



La distribución de la nueva tabiquería y mampara respeta la posición de la tabiquería existente, con excepción de un tramo de 296cm de nueva posición. Este tramo surge de la solicitud del gestor del edificio de mantener el armario hacia la zona de detrás de la recepción para almacenamiento de material del personal del centro.





El anclaje tanto de la perfilera de pladur como de la mampara requiere de un mínimo de 40 mm para la tornillería.

Para ello se debería disponer de un recrecido sobre el tubo del suelo radiante suficiente con objeto de no perforarlo durante la ejecución de esta nueva tabiquería, por lo que es importante verificar el espesor del recrecido sobre las tuberías del suelo radiante.

Para ello se ha revisado el archivo de las fotos de la fase de ejecución de obra encontrando.

En las imágenes se puede comprobar que aparentemente se dispone de un espesor suficiente para el anclaje de mampara y tabiquería sin riesgo de perforar el suelo radiante.





El espesor del recrecido hasta la cota de acabado del suelo coincide con la tapa cilíndrica del registro del STC (Suelo Técnico Compacto).



Detalle de registro de STC una vez colocado el suelo radiante



Igualmente se puede comprobar en otras zonas del edificio la altura de recrecido comparándolo con la altura de la banda de junta perimetral.



No obstante, para mayor seguridad, durante las obras, se realizarán catas en el pavimento para verificar este aspecto. Para ello se ha previsto la correspondiente partida en el documento de Mediciones y Presupuesto.



5.- PERMISOS Y OCUPACIONES

Las obras se desarrollan en el interior del edificio Etopía: centro de arte y tecnología digital. Dicho edificio es de propiedad municipal, por lo que no se necesitan permisos especiales.

6.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La memoria valorada de creación de espacios en el centro de arte y tecnología digital, consiste en el acondicionamiento del ámbito de actuación en planta baja, para la creación de un espacio de trabajo.

Los trabajos necesarios para realizar esta reforma consisten en:

- Levantado de carpintería existente.
- Demolición de tabiques de separación de las dos salas.
- Retirada de falso techo para posterior reposición.
- Cerramiento del espacio mediante mampara de vidrio con puerta de doble hoja. Se colocará vinilo en el vidrio para dar privacidad y reflejar la imagen corporativa. La puerta contará con cerradura.
- Cerramiento del espacio mediante tabiquería seca hasta el forjado superior.
- Reparación de pavimento de resina.
- Reposición del falso techo de lamas realizando las adaptaciones necesarias.
- Mejora de la hermeticidad del muro cortina.
- Adaptación de instalación de electricidad. Se instalarán nuevos circuitos de fuerza y SAI desde el cuadro eléctrico de la sala contigua y bajarán por los puntos indicados en el plano correspondiente.

Se retirarán las luminarias de la zona de actuación y se repondrán de acuerdo a los planos. Se desplazarán las luminarias que interfieran con la posición de los nuevos tabiques. Se reprogramará el encendido de las luminarias. Durante la obra se realizará una medición de los lux de las luminarias

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



existentes, y si no cumplieran los 500 lux requeridos por normativa, se sustituirán por unas luminarias nuevas de las mismas características que cumplan la normativa.

- Adaptación de instalación de telecomunicaciones. Se instalará un rack en la nueva zona de trabajo que se conectará al situado en la planta segunda de la E1 mediante dos cables, uno de voz y otro de datos. Los puestos de trabajo se conectarán a este nuevo rack, que contará con un switch.

- Adaptación de instalación de climatización y ventilación. Se separará el difusor indicado en el plano y se conectará al FC-74. Se añadirán dos difusores a esa unidad en la posición señalada en el plano. Se desplazará el difusor indicado en plano para que quede dentro del espacio de trabajo. Además, se añadirá una rejilla de extracción en el conducto situado junto a la fachada.

- Adaptación de instalación de protección contra incendios. Se añadirá un nuevo detector y un nuevo extintor de polvo en el nuevo espacio de trabajo.

El resto de actuaciones, al ser de acondicionamiento, no afectan a la superficie del sector de incendios en el que se encuentran. El nuevo espacio de trabajo no supone un local de riesgo especial, ni afecta a los recorridos de evacuación del edificio.

El **plazo** previsto para la ejecución de las obras es de **2 meses**.



7.- TITULAR DE LAS OBRAS

El titular y promotor de la presente Memoria Valorada es el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

8.- AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA

El autor del presente Memoria Valorada es el arquitecto D. DANIEL MORENO DOMINGO. colegiado nº 3238, en el Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón- Delegación de Zaragoza - con domicilio en Zaragoza, Paseo de Sagasta nº 64, Planta 1ª, Oficina 1, C.P. 50.006, teléfono 976-378909 e-mail estudio@msmarquitectos.es, el cual manifiesta no estar incurso en incompatibilidad alguna para desarrollar este trabajo.

9.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

D. DANIEL MORENO DOMINGO, con la titulación de arquitecto y colegiado con el nº 3238 del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, acredita que la actuación denominada "MEMORIA VALORADA DE CREACIÓN DE ESPACIOS EN EL CENTRO DE ARTE Y TECNOLOGÍA DIGITAL ALMOZARA" solicitada por el Ayuntamiento de Zaragoza, conforma una actuación sustancialmente definida y es susceptible de ser recibida o ser entregada al uso público, de conformidad con lo establecido en el art. 99 del Real decreto Legislativo 9/2017 de 08 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y del artículo 235 del Reglamento que lo desarrolla en concordancia con los artículos 335 y 336 del Reglamento de Bienes, Actividades, Servicios y Obras de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Zaragoza, julio de 2024

El arquitecto

Daniel Moreno Domingo

Arquitecto nº 3238 C.O.A.A.



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3NzAwNTc1ODcx

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	12835696	13 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		FECHA FIRMA
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO		30 de octubre de 2024

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3ZmZlODcx



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS									
01.01	m2 LEVANTADO CERRAJERÍA EN TABIQUES A MANO								
Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.									
	cierre vidrio espacio	1	4,50		1,00	4,50			
	puerta guardaropa	1	1,76		3,50	6,16			
	perfil superior acceso	1	5,12		0,10	0,51			
							11,17	16,55	184,86
01.02	m LEVANTADO DE RODAPIÉ A MANO S/RECUPERACIÓN								
Levantado manual de rodapié de cualquier naturaleza sin recuperación, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de longitud realmente ejecutada.									
	zona de actuación	4	8,09			32,36			
		1	5,12			5,12			
		1	0,60			0,60			
		2	0,54			1,08			
		1	2,96			2,96			
							42,12	4,05	170,59
01.03	m2 DEMOLICIÓN TABIQUE YESO LAMINADO A MANO								
Demolición de tabique de yeso laminado de hasta 150 mm de espesor, por medios manuales, formado por dos placas por cara, con desmontaje de perfilería de chapa de acero galvanizada, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.									
	separación acceso	1	1,30		3,55	4,62			
		1	0,60		4,20	2,52			
	separación recepción	1	4,58		3,55	16,26			
	separación guardarropa	1	8,09		3,55	28,72			
							52,12	16,18	843,30
01.04	m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO LAMAS DE ALUMINIO C/RECUPERACIÓN								
Demolición de falsos techos de lamas de aluminio con recuperación del mismo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluyendo su almacenaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.									
	zona de actuación	1	41,07			41,07			
		1	28,00			28,00			
	entorno actuación	2	8,20	2,00		32,80			
							101,87	8,02	817,00
01.05	u DESMONTAJE APARATO DE ILUMINACIÓN								
Desmontaje de aparato de iluminación por medios manuales, con recuperación del mismo, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones, almacenaje y limpieza, y parte proporcional de medios auxiliares.									
	pantallas zonas de actuación	10				10,00			
	emergencias zona de actuación	4				4,00			
							14,00	9,25	129,50
01.06	u DESMONTAJE DIFUSOR CLIMATIZACION								
Desmontaje de difusor rotacional de climatización con recuperación del mismo para su recolocación, por medios manuales, incluye desmontaje del difusor, desconexión de tubos, tapado de hueco en conducto principal, incluso limpieza, almacenaje y con parte proporcional de medios auxiliares.									
	difusor a desplazar	1				1,00			
							1,00	76,82	76,82
01.07	m3 CARGA/EVAC.ESCOMB.EN SACOS								
Carga de escombros en sacos y evacuación, por medios manuales, sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación, sin medidas de protección colectivas.									
	partida 01.01	1,5	11,17	0,10		1,68			

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	12835696	PÁGINA	14 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO				30 de octubre de 2024	



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2				2,00			
	partida 01.03	1,5	52,12		0,12	9,38			
							11,12	20,23	224,96
01.08	u ENTREGA, ALQUILER Y RECOGIDA DE CONTENEDOR RCD 16 m3								
	Entrega, recogida y coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad para RCD, sólo permiti- do éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	1				1,00			
							1,00	230,50	230,50
01.09	u CATA EN PAVIMENTO								
	Apertura de cata de 20x20 cm en pavimento por medios manuales, para inspección de la altura del recrecido sobre el suelo radiante, con especial cuidado de no dañar el suelo radiante, e incluyendo el tapado posterior con mortero de reparación formulado a base de cemento, áridos seleccionados, aditi- vos orgánicos y resinas; incluso limpieza, saturación del soporte con agua y puente de unión epoxi para mejorar la adherencia. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3				3,00			
	zona de actuación						3,00	71,09	213,27
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS.....								2.890,80

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3ZAwNTc1ODcx



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA									
SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES DE PLADUR									
02.01.01	m2 TABIQUE KNAUF W112 120 PLACA STANDARD (2x12,5A)+70+(2x12,5A) 400								
Tabique de placa múltiple KNAUF W112 120/400 (2x12,5A+70+2x12,5A) MW, o equivalente según criterio de la Dirección de Obra, formado por 2 placas Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos.									
NUEVA DISTRIBUCION									
	cierre recepción	1	7,63		4,15			31,66	
	cierre acceso	1	8,17		4,15			33,91	
	a deducir huecos								
	mampara	-1	8,17		3,55			-29,00	
							36,57	53,36	1.951,38
02.01.02	m2 TRASDOSADO AUTOPORTANTES KNAUF W626 73/400 (48H+2x12,5A)								
Trasdosado autoportante KNAUF W626 73/400 (48H+2x12,5A), o equivalente según criterio de la Dirección de Obra, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes dobles en H verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas Standard (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor cada una. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP.									
MEJORA FACHADA									
	trasdosado sobre muro cortina fachada acceso	1	6,17		0,60			3,70	
							3,70	37,24	137,79
02.01.03	m2 BARRERA FONICA								
Suministro e instalación de barrera fónica colocada en mampara divisorias, situándolo entre forjado y el tabique o mampara para aumentar aislamiento acústico efectivo entre locales, compuestos por panel semirrígido de lana mineral revestido por ambas caras por una lámina de aluminio reforzado tipo Arena Plenum de la casa Isover o equivalente según criterio de la Dirección de Obra, de espesor 80 mm, cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-Z100-AFr5. Cumple con los requisitos del Código Técnico de la Edificación (C.T.E.). Incluso p.p. de pequeño material, elementos de fijación, medios auxiliares, costes indirectos y limpieza. Medido la superficie realmente ejecutada. Descontando huecos superiores a 1 m2. Totalmente colocado.									
MEJORA FACHADA									
	barrera sobre tabica falso techo	1	12,55		0,60			7,53	
							7,53	26,02	195,93
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 CIERRES DE PLADUR.....									2.285,10

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	12835696	PÁGINA	16 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE			FECHA FIRMA		
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO			30 de octubre de 2024		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.02 OTROS									
02.02.01	m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA LOCAL								
Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, climatización, ventilación y telecomunicaciones, en local de actuación, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).									
	nueva zona de trabajo	1	65,64			65,64			
							65,64	12,79	839,54
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 OTROS.....									839,54
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA.....									3.124,64



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 FALSOS TECHOS									
03.01	m2 INSTALACION FALSO TECHO LAMAS ALUMINIO 30 mm LISA ABIERTA								
Instalación de las lamas del falso techo continuo recuperado y adaptado, formado por lamas de aluminio, con junta abierta entre lamas, con separación entre lamas, de ancho de lama de 30 mm; instaladas sobre perfilería existente de rastreles soporte adaptados con paso troquelado a 50 mm, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares.									
entorno actuación		2	8,20	4,70		77,08			
							32,80	17,66	579,25
03.02	m2 FALSO TECHO LAMAS ALUMINIO 30 mm LISA ABIERTA								
Falso techo continuo formado por lamas de aluminio, con junta abierta entre lamas, con separación entre lamas, de ancho de lama de 30 mm, con aprovechamiento del material recuperado y adaptación de las lamas a la nueva distribución; instaladas sobre perfilería de rastreles soporte existente adaptados con paso troquelado a 50 mm, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Lamas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.									
NUEVA ZONA DE TRABAJO		1	65,64			65,64			
							65,64	55,97	3.673,87
TOTAL CAPÍTULO 03 FALSOS TECHOS.....									4.253,12

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3ZmZlODcx



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SOLADOS									
04.01	m2 PREPARACION SOPORTE LIMPIEZA NIVELACION Y REGULARIZACION Preparación previa a la colocación del nuevo pavimento consistente al picado y saneado del suelo en mal estado y agrietado, y nivelación y regularización con capa fina de mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "MBCC de Sika", CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, aplicada manualmente, previa limpieza del soporte estable y aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "MBCC de Sika", de color amarillo, preparada para recibir el nuevo pavimento.								
	NUEVA ZONA DE TRABAJO	1	65,64			65,64			
							65,64	20,07	1.317,39
04.02	m2 PAVIM. INTERIORES POLIURETANO DEFORMABLE MASTERTOP 1324 e=2,5 mm Suministro y puesta en obra de pavimento para interiores de poliuretano Sistema MasterTop 1324 de BASF o similar, de 2,5 mm de espesor, consistente en una capa espatulada de imprimación epoxi sin disolventes MasterTop P 617 (según EN 13813 SR-B1,5-Efl) comportamiento al fuego Efl, con adherencia B 1,5, mezclado con árido de cuarzo MasterTop F5 en una proporción de 1:0,5 (Rendimiento 0,70 kg/m2); formación de capa base con revestimiento de poliuretano sin disolventes, coloreado MasterTop BC 375 N (según EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR4-Efl) mezclado con árido de cuarzo MasterTop F1 en una proporción de 1:0,3 (Rendimiento 3,0 kg/m2), y capa de acabado mate con resina de poliuretano pigmentada o transparente mate, MasterTop TC 442 W (según EN 13813), comportamiento al fuego Clase F, con adherencia B>1,5, (Rdto.: 0,15 kg/m2), aplicada con rodillo de pelo corto, sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores estándar. Medida la superficie ejecutada. Campos de aplicación: superficies interiores de aglomerado asfáltico, forjados o soportes con ligeras deformaciones.								
	NUEVA ZONA DE TRABAJO	1	65,64			65,64			
							65,64	39,22	2.574,40
04.03	m ZÓCALO ALUMINIO Zócalo de aluminio igual al existente, con acabado en aluminio anodizado plata mate, recibido con adhesivo de montaje, i/alisado y limpieza. Accesorios de montaje de plástico (esquinas y terminales). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	NUEVA ZONA DE TRABAJO	1	8,17			8,17			
		2	8,08			16,16			
		2	0,54			1,08			
							25,41	7,85	199,47
	TOTAL CAPÍTULO 04 SOLADOS.....								4.091,26

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	12835696	PÁGINA	19 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO				30 de octubre de 2024	

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: https://www.zaragoza.es/verifica
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3NzAwNTc1ODcx



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CARPINTERIA INTERIOR									
05.01	ud PUERTA DOBLE MONOVIDRIO LAMINAR 6+6 SILENCE								
Suministro y colocación de puerta doble de mampara doble vidrio enmarcada de aluminio, de las siguientes características									
- Tipo: Abatible									
- N° de hojas: 2 hoja.									
- Marca: Bamer, Premo, Dosortí o equivalente según criterio de la Dirección de Obra.									
- Modelo: Uma, Primacy, EVOplus o equivalente según criterio de la Dirección de Obra.									
- Dimensiones: 1670x2500 mm									
- Vidrio: un vidrio laminar continuo 6+6 unidos con PVB de alta atenuación acústica de 0,76mm									
- Descripción: hojas con un paño de vidrio enmarcado en aluminio. Cada paño esta compuesto por un vidrio laminar continuo 6+6 unidos con PVB de alta atenuación acústica de 0,76mm insertadas en un marco de aluminio de dim. 40x16 mm. guarnición inferior a guillotina con función insonorizante y antipolvo, con guarnición perimétrica sobre el cerco y el marco de la hoja. El sistema de herrajes de la marca Stremler o equivalente según criterio de la Dirección de Obra, permite una apertura de 180°, cuenta con una cerradura tipo "Yale" o similar con sellado de resina termoplástica y acero inox y amaestramiento de llaves.									
- Insonorización: 37 dB									
Todo ello según planos y detalles de carpintería. Incluso p.p. medios auxiliares, precerco, cercos, pequeño material, recibidos, según detalle. Totalmente montada, aplomada y terminada según especificaciones técnicas particulares de carpintería.									
NUEVA PUERTA ACCESO		1					1,00		
							1,00	1.265,49	1.265,49
05.02	m² MAMPARA MONOVIDRIO VIDRIO LAMINAR 6+6 SILENCE								
Suministro e instalación de conjunto de mampara de las siguientes características:									
-marca: Premo o equivalente según criterio de la Dirección de Obra.									
-modelo: Primacy o equivalente según criterio de la Dirección de Obra.									
-composición: Un paño de vidrio laminar continuo 6+6 unidos con PVB de alta atenuación acústica de 0,76mm, con perfiles de aluminio extrusionado con acabado anodizado natural de 100x50 mm. Sistema de regulación en altura de hasta +-16 mm. Con guarnición auto expandible de amplia dimensión para absorber irregularidades del pavimento y techo. Incluye mecanismo de nivelación micro-métrica. La unión entre vidrios se realiza con un perfil en policarbonato transparente dotado de bi-adhesivo de bajo espesor. Todo el sistema va fijado a los perfiles con una guarnición de goma insertada directamente al perfil superior, inferior, vertical y cercos de puerta.									
-aislamiento: Rw 37dB (según ISO 140 e ISO 177).									
Incluso p.p. de pequeño material, cortes, medios auxiliares necesarios para la completa ejecución de la partida, según los planos de detalles e indicaciones de la D.F.									
CIERRE ACCESO		1	8,17		3,50	28,60			
a deducir puerta		-1		1,89	2,50	-4,73			
							23,87	211,88	5.057,58
05.03	m FRANJA CONTINUA VINILO SEÑALIZACIÓN VIDRIOS a=250 mm								
Franja continua para Identidad corporativa y señalización de vidrios y superficies acristaladas (según norma UNE 170002:2022), de 250 mm de ancho, fabricada en vinilo polimérico adhesivo; instalada para creación de un elemento visiblemente contrastado sobre la superficie acristalada y la identidad corporativa. Totalmente montada; i/p.p. de replanteo, limpieza previa del soporte y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA-2. Señalización con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.									
CIERRE ACCESO		1	8,17			8,17			
							8,17	66,22	541,02
TOTAL CAPÍTULO 05 CARPINTERIA INTERIOR.....									6.864,09



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 PINTURAS									
06.01	m2 PINT.PLS.LISA MATE BLA/COLOR								
Pintura plástica lisa mate lavable en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.									
NUEVA ZONA DE TRABAJO	2	8,08				16,16			
	2	8,17				16,34			
	2	0,55				1,10			
a deducir huecos									
mampara y puerta	-1	8,17		3,50		-28,60			
NUEVO TABIQUE RECEPCION	1	8,17		4,15		33,91			
NUEVA TABICA ACCESO	1	8,17		0,60		4,90			
NUEVO TRASDOSADO MURO	1	6,17		0,60		3,70			
CORTINA FACHADA ACCESO									
adicional entorno	50					50,00			
							97,51	3,56	347,14
TOTAL CAPÍTULO 06 PINTURAS.....									347,14



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 INSTALACION DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES									
SUBCAPÍTULO 07.01 CIRCUITOS									
07.01.01	m 3G1,5 mm²								
Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.									
NUEVO CIRCUITO ALUMBRADO		1	50,00			50,00			
							50,00	2,13	106,50
07.01.02	m 3G2,5 mm²								
Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.									
NUEVOS CIRCUITOS DE FUERZA		2	112,00			224,00			
							224,00	2,73	611,52
07.01.03	m BANDEJA DE REJILLA 35x200 mm C7								
Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 35x200 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluyendo cable de cobre de 6 mm² de TT. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.									
adaptación canalizacion existente		2	10,00			20,00			
							20,00		
							20,00	42,06	841,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 CIRCUITOS.....									1.559,22
SUBCAPÍTULO 07.02 CUADRO ELECTRICO									
07.02.01	ud ACTUALIZACION CUADRO PLANTA								
Actualización de cuadro existente de protección GENERAL PLANTA, para ampliación de nuevos circuitos de fuerza para las nuevas tomas de corriente con apartamenta Hager o similar, pp de embarrado. Instalado, incluyendo cableado, conexionado y reprogramación de encendido según criterio de la dirección Facultativa y propiedad									
							1,00	704,30	704,30
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 CUADRO ELECTRICO.....									704,30



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 07.03 LUMINARIAS									
07.03.01	ud INSTALACION DE LUMINARIAS RECUPERADAS								
	Instalación de luminaria recuperada para empotrar en falso techo con sistema polivalente. Realizado conductores de cobre rígido de 3x 1,5 mm2,incluida lamparas aislamiento tipo RZ1-K (AS), en sistema monofásico (fase y neutro + tt), montado tubo de 20 mm cero halogeno. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.								
	pantallas zonas de actuación	10				10,00			
							10,00	26,95	269,50
07.03.02	ud INSTALACION DE EMERGENCIA RECUPERADA								
	Instalación de bloque de emergencia recuperado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Realizado conductores de cobre rígido de 3x 1,5 mm2, aislamiento tipo RZ1-K (AS), en sistema monofásico (fase y neutro + tt), montado tubo de 20 mm cero halogeno. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.								
	emergencias zona de actuación	4				4,00			
							4,00	15,47	61,88
07.03.03	ud LUMINARIA LED DE EMPOTRAR								
	Suministro e instalación de luminaria igual a la existente para empotrar en falso techo con sistema polivalente, con mismas características técnicas hasta llegar a los 500 lux en puestos de trabajo . Realizado conductores de cobre rígido de 3x 1,5 mm2,incluida lamparas aislamiento tipo RZ1-K (AS), en sistema monofásico (fase y neutro + tt), montado tubo de 20 mm cero halogeno. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.								
	nuevas pantallas zonas de actuación	4				4,00			
							4,00	115,85	463,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 LUMINARIAS.....									794,78
SUBCAPÍTULO 07.04 MECANISMOS									
07.04.01	u Punto luz sencillo Niessen								
	Punto luz sencillo realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2. (activo, neutro y protección), incluido interruptor unipolar ref. 501 U con tecla , marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.Modelo Niessen Zenit PL o similar segun interpretacon dirección facultativa y propiedad.								
	nueva zona de trabajo	2				2,00			
							2,00	41,85	83,70
07.04.02	ud Puesto de trabajo Niessen								
	Puesto de trabajo compuesto por una caja modular de empotrar de 3 columnas, 2 bases eléctricas Schuko de color blanco, 2 bases rojas, 2 soporte para conectores informaticos, placa embellecedora totalmente instalado. Mod. Niessen o similar Sistemas puesto de trabajo para empotar acabado con marco gris metalizado, con canalización realizado conductores de cobre rígido de 2x3x2,5 mm2, aislamiento tipo RZ1-K (AS), en sistema monofásico (fase y neutro + tt), montado tubo de 2x20 mm cero halogeno, empotrada, montada e instalada.Modelo Niessen o similar segun interpretacon dirección facultativa y propiedad.								
	nueva zona de trabajo	8				8,00			
							8,00		
							8,00	86,78	694,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 MECANISMOS.....									777,94



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 07.05 INFORMATICA									
07.05.01	ud ARMARIO RACK DE VOZ Y DATOS								
	Armario RACKde 19" U, INCLUIDA UNIDAD DE VENTILACION con tubo hasta calle, CARRIL DIN, 3 PANELES PATCH DE 24 UDs RJ45 cat.6 incluidos conectores y conexionado cableado, 3 bandejas extraibles, regleta de 6 tomas de corriente estabilizadas, ventilación superior e inferior practicable para salida de cables.Alimentación electrica, totalmente terminado								
	nueva zona de trabajo	1					1,00		
								1,00	782,91
									782,91
07.05.02	ud SWITCH DE 24 PUERTOS								
	Instalación de Switch de 24 puertos compatibles con 10/100/1000 Mbps auto-detectables, tamaño de rack 19" sin incluir y fuente de alimentación incluida, gestionable y un puerto de fibra óptica SC compatible con 1000Base-LX (1000Mbps). Permite una distancia máxima de 10 km, longitud de onda de 1300 nm, SC single-modo (SM). Instalado y conexionado.								
	VOZ	1					1,00		
	DATOS	1					1,00		
								2,00	179,36
									358,72
07.05.03	ml CABLE RED UTP/RJ-45 CAT								
	Cableado de red de par trenzado, formada por cable UTP/RJ-45 CAT 6 APANTALLADO, en montaje bajo tubo flexible de 16 de diametro, instalado, montaje y conexionado. Comprobación de red, realizado con tester, y presentación de informe de valores obtenidos en cada punto.								
	De Rack E1 a nuevo Rack zona de trabajo	2	85,00				170,00		
	De Rack zona de trabajo a puestos	4	10,00				40,00		
		4	15,00				60,00		
		8	20,00				160,00		
								430,00	4,87
									2.094,10
07.05.04	ud TOMA RJ45 C6 UTP								
	Toma simple RJ45 categoría 6 UTP (sin incluir cableado), realizada sobre puestos de trabajo o mecanismo serie Niessen Zenit PL o similar , incluido tubo cero halogeno empotrada, montada e instalada.								
	nueva zona de trabajo	8	2,00				16,00		
								16,00	20,02
									320,32
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 INFORMATICA.....								3.556,05
SUBCAPÍTULO 07.06 LEGALIZACION BT									
07.06.01	ud LEGALIZACION BT								
	Legalización las siguientes instalaciones:								
	-Baja Tensión								
	-Informatica, pruebas de cableado.								
	Consistente Protocolos DGA diligenciados, pruebas, revisión y tasas de industria, considerándose las instalaciones terminadas, probadas, legalizadas y en funcionamiento.								
							1,00	712,00	712,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.06 LEGALIZACION BT.....								712,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 INSTALACION DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES.....								8.104,29



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 INSTALACIONES CALEFACCION CLIMATIZACION Y VENTILACION									
08.01	m CONDUCTO FLEXIBLE 250 mm								
Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.									
Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.									
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.									
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.									
	difusor recuperado a desplazar	1	2,00			2,00			
	difusor cambio de conexión	1	2,00			2,00			
	nuevos difusores	2	2,00			4,00			
							8,00	31,50	252,00
08.02	ud INSTALACIÓN DIFUSOR ROTACIONAL								
Colocación de difusor rotacional recuperado, con plenum de conexión horizontal, con aislamiento y compuerta de regulación.									
	difusor recupeado	1				1,00			
	difusor cambio de conexión	1				1,00			
							2,00	23,65	47,30
08.03	ud DIFUSOR ROTACIONAL VDW 600X24								
Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX, de 600x24 mm,r, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución cuadrada, de impulsión, conexión horizontal, con aislamiento y compuerta de regulación, deflectores negros fijos.									
Indicar referencia: VDW-Q-Z-H-D-M / 600x24 / 0 / RAL 9005									
	nuevos difusores	2				2,00			
							2,00	242,29	484,58
08.04	ud REJILLA 325x125								
Suministro e instalación de rejilla de extracción de 325x125 con compuerta, y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada incluyendo el corte y anclaje del conducto existente, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.									
	REJILLA EXTRACCION	1				1,00			
							1,00	86,76	86,76
08.05	ud LEGALIZACION CLIMATIZACION								
Legalización las siguientes instalaciones:									
- Climatización y ventilación									
Consistente Protocolos DGA diligenciados, pruebas, revisión y tasas de industria, considerándose las instalaciones terminadas, probadas, legalizadas y en funcionamiento.									
		1				1,00			
							1,00	542,12	542,12
TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIONES CALEFACCION CLIMATIZACION Y VENTILACION									1.412,76



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ETOPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS									
09.01	u DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO NFXI-OPT AMBIENTE								
Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17, con certificado CPD: 0786-CPD-20640 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones con p.p. cableado incluido. Marca NOTIFIER Modelo NFXI-OPT.									
	nuevo detector ambiente	1					1,00		
							1,00	117,16	117,16
09.02	u EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 9 kg								
Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 9 kg de agente extintor, de eficacia 43A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 13,47 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.									
	zona de actuación	1					1,00		
							1,00	37,30	37,30
TOTAL CAPÍTULO 09 INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....									154,46



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ETOPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 VARIOS									
10.01	m2 LIMPIEZA FINAL DE OBRA								
	Limpieza final, con fregado de suelos, limpieza de sanitarios, grifería, quitado de pegatinas, limpieza de cristales, de persianas, etc. y cualquier ud. de obra, retirada de toda la basura.								
	zona de actuación	1	120,00			120,00			
							120,00	2,08	249,60
TOTAL CAPÍTULO 10 VARIOS.....									249,60



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 GESTION DE RESIDUOS									
11.01	ud Gestion Residuos								
	Coste de Gestión de Residuos en la obra.								
							1,00	120,00	120,00
TOTAL CAPÍTULO 11 GESTION DE RESIDUOS.....									120,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ETOPIA DE ZARAGOZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD									
12.01	SEGURIDAD Y SALUD TOTAL DE LA OBRA								
	Seguridad y Salud total de la obra de acuerdo al Estudio de Seguridad y Salud redactado por el Técnico correspondiente	1					1,00		
							1,00	672,27	672,27
TOTAL CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD.....									672,27
TOTAL.....									32.284,43



RESUMEN DE PRESUPUESTO
ACONDICIONAMIENTO ACELERADORA APPS EDIFICIO ET OPIA DE ZARAGOZA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	ACTUACIONES PREVIAS	2.890,80
2	ALBAÑILERIA	3.124,64
3	FALSOS TECHOS.....	4.253,12
4	SOLADOS	4.091,26
5	CARPINTERIA INTERIOR	6.864,09
6	PINTURAS.....	347,14
7	INSTALACION DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES.....	8.104,29
8	INSTALACIONES CALEFACCION CLIMATIZACION Y VENTILACION	1.412,76
9	INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....	154,46
10	VARIOS	249,60
11	GESTION DE RESIDUOS	120,00
12	SEGURIDAD Y SALUD.....	672,27
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		32.284,43
13,00% Gastos generales.....		4.196,98
6,00% Beneficio industrial.....		1.937,07
SUMA DE G.G. y B.I.		6.134,05
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		38.418,48
21,00% I.V.A.....		8.067,88
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		46.486,36

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

ZARAGOZA, a julio de 2024.
el arquitecto,

Daniel Moreno Domingo
MSM arquitectos

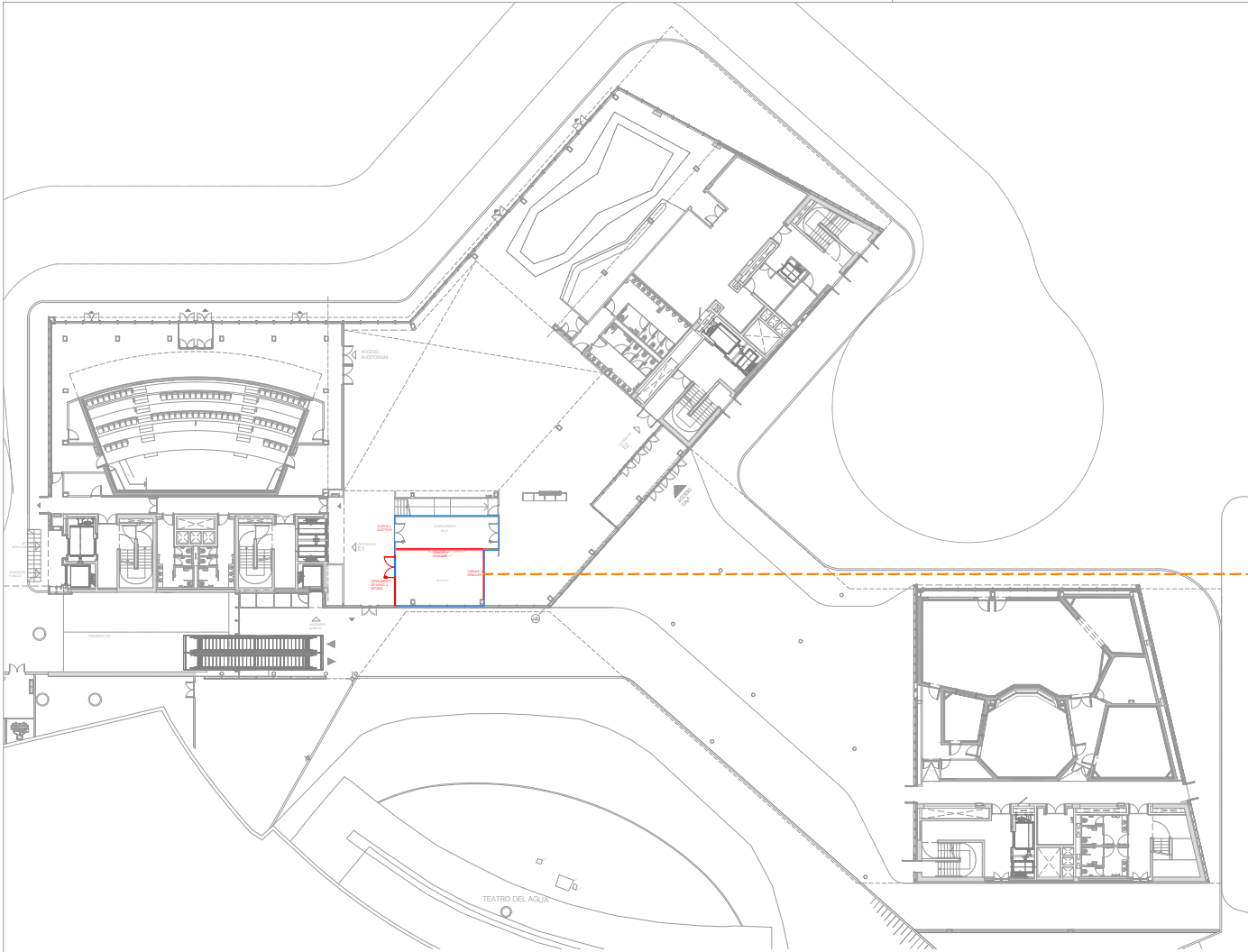


Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3NTc1ODcx

PLANOS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Estudio básico	12835696	31 / 50
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		FECHA FIRMA
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO		30 de octubre de 2024



PLANTA BAJA



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

ZONA A
Sup. útil tras reforma = 65 m²



 **Zaragoza**
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

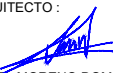
MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA BAJA
PARA ACCELERADORA APPS EN EDIFICIO CayT, ZARAGOZA

PLANO: ESTADO ACTUAL

PLANTA BAJA GENERAL

EA.1

arquitectura
urbanismo
MSM

ARQUITECTO:

DANIEL MORENO DOMINGO

REFERENCIA:	ESCALA:	JULIO 2024
564	1/400	REM: -
IDENTIFICADOR:		
-		

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

12835696

PÁGINA

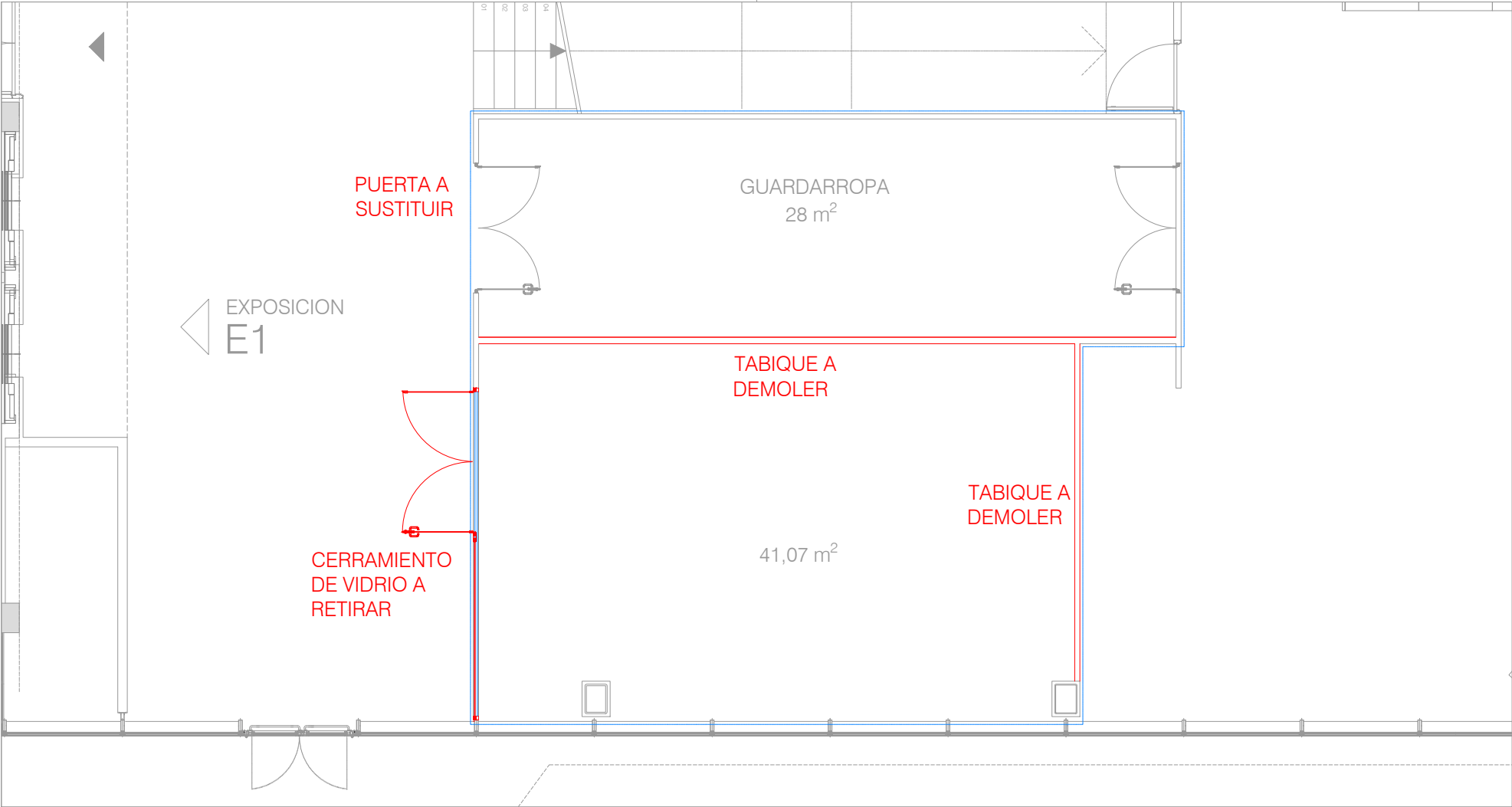
32 / 50

FIRMADO POR 1 FIRMANTE

1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO

FECHA FIRMA

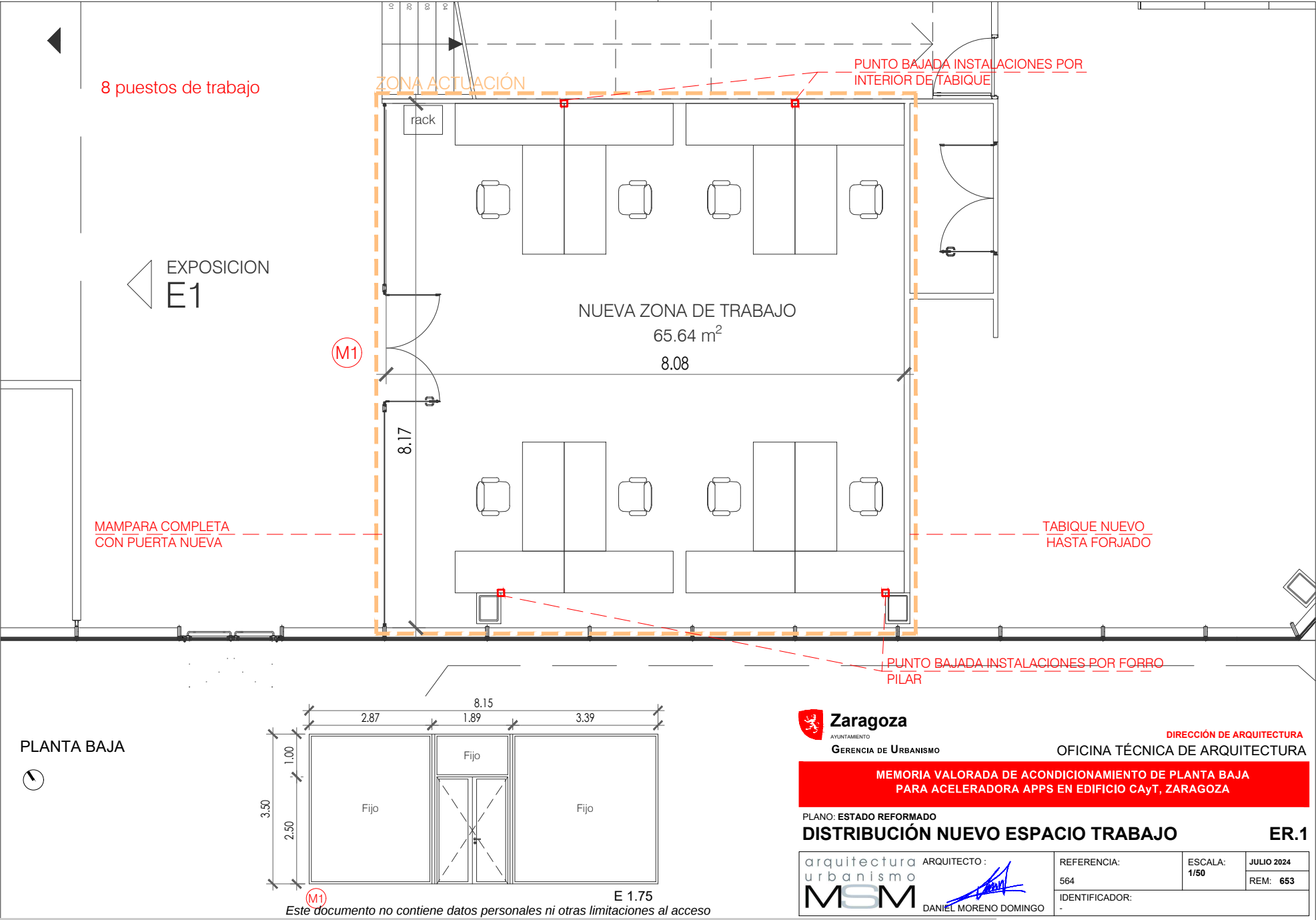
30 de octubre de 2024



PLANTA BAJA



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso





Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA BAJA
PARA ACCELERADORA APPS EN EDIFICIO CayT, ZARAGOZA

PLANO: ESTADO REFORMADO

DISTRIBUCIÓN NUEVO ESPACIO TRABAJO

ER.1

arquitectura
urbanismo
MSM

ARQUITECTO:

DANIEL MORENO DOMINGO

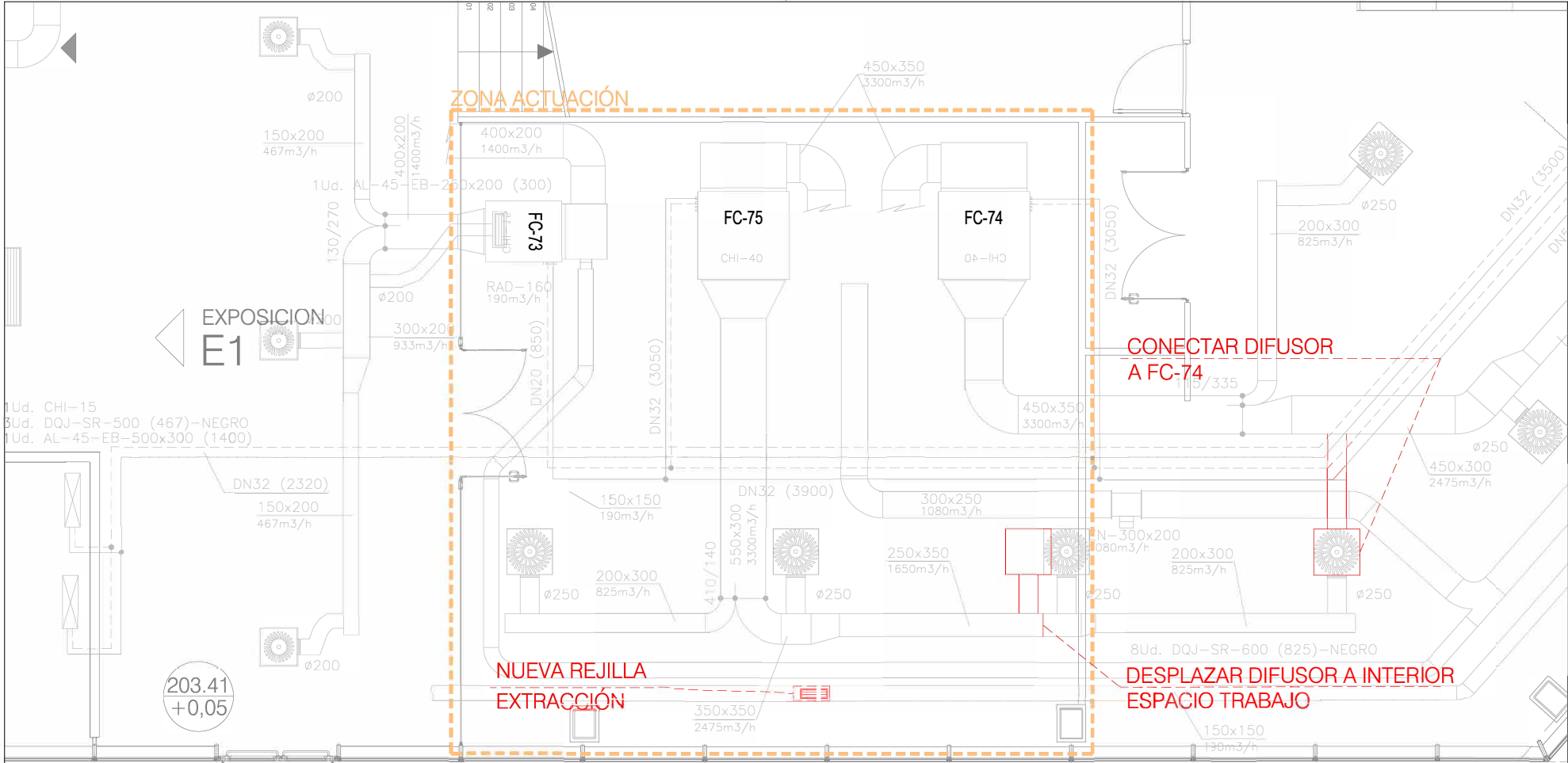
REFERENCIA:
564

ESCALA:
1/50

JULIO 2024

REM: 653

IDENTIFICADOR:
-



PLANTA BAJA



Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

12835696

PÁGINA

35 / 50

FIRMADO POR 1 FIRMANTE

1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO



Zaragoza

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA BAJA
PARA ACCELERADORA APPS EN EDIFICIO CayT, ZARAGOZA

PLANO: ESTADO REFORMADO

INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

IC.01

arquitectura
urbanismo
MSM

ARQUITECTO:

DANIEL MORENO DOMINGO

REFERENCIA:

564

ESCALA:

1/50

JULIO 2024

REM:

IDENTIFICADOR:

-

FECHA FIRMA

30 de octubre de 2024

<https://www.zaragoza.es/verifica>

	LUMINARIA INDAL DUO 2x26W "R" Regulable		LUMINARIA INDAL DUO 2x26W "R" Regulable
	LUMINARIA INDAL DUO 1x26W		LUMINARIA INDAL DUNA 1x55W
	LUMINARIA INDAL DUO 1x26W		LUMINARIA ASCENSOR INDAL S3230 11W
	LUMINARIA DISANO HYDRO 2x36W		LAMPARA INFRARROJA INDELUX 250W
	LUMINARIA DISANO HYDRO 2x36W (PARKING) "K" con Kit de Emerg. y Señalización		INDAL BASIC 1x54W, 1x80W REGULABLE
	FOTO EMPOCERABLE INDAL FLEX 100W		INDAL ELARIA 1x49W, 1x80W "R" Regulable
	LUMINARIA INDAL RONDA 55W		PROYECTOR INDAL DUNA 1120x12 1x100W
	LUMINARIA INDAL ESTUDIO 4x18W "R" Regulable		PUNTO DE LUZ (PREVISION)
	LUMINARIA INDAL NIVEO 2x55W		LUMINARIA INDAL STELA WIDE LED Sobre Columna de 4 m.
	LUMINARIA INDAL NIVEO 2x55W REGULABLE		PROYECTOR HM 150W
	LUMINARIA INDAL DUNA 75W		EMERGENCIA DAISALLUX NOVA N3 TCA
	CARRIL MONOFASICO		EMERGENCIA DAISALLUX NOVA N3 TCA
	LUMINARIA INDAL ESTUDIO 4x18W REGULABLE		EMERGENCIA DAISALLUX HYDRA
	LUMINARIA INDAL ESTUDIO 4x18W		PILOTO BALIZAMIENTO DAISALLUX ARAS RC LED
	LUMINARIA INDAL FILO 1x54W REGULABLE (Inicio/Final Linea)		EMERGENCIA DAISALLUX ZG4 N44
	LUMINARIA INDAL FILO 1x80W, 1X54W REGULABLE (Linea Continua)		DETECTOR DE PRESENCIA
	LUMINARIA INDAL FILO 1x49W (Habitaciones)		PULSADOR "R" Regulable
	LUMINARIA INDAL LINEA 1x26 + 1x28 (Escaleras)		INTERRUPTOR SENCILLO EUNEIA UNICA
	LUMINARIA APRES VANNA 50W		CONMUTADOR SENCILLO EUNEIA UNICA
	LUMINARIA LAMP SATINA LED 7W		CRUZAMIENTO SENCILLO EUNEIA UNICA
			INTERRUPTOR ESTANCO DE SUPERFICIE
			CONMUTADOR ESTANCO DE SUPERFICIE
			PULSADOR ESTANCO TEMPORIZADO (PARKING)
			SONDA DE REGULACION ILUMINACION

	BASE DE ENCHUFE 10/16A		CUADRO/SUBCUADRO ELÉCTRICO
	BASE DE ENCHUFE 25A TRIFÁSICA		MOTOR PUERTA GARAJE
	BASE DE ENCHUFE ESTANCIA 10/16A		BANDEJA TELECOM. REJIBAND XXXx60
	BASE DE ENCHUFE PARA SECADOR DE MANOS		BANDEJA TELECOM. REJIBAND XXXx60
	COFRET TP TP 3P+T 63 A		BANDEJA ELECTRICA DE CHAPA GALVAN. XXXx60
			BANDEJA TELECOM. CHAPA GALVAN. XXXx60
			BLINDOSBARRA 1600 A
			BLINDOSBARRA 315 A
			BLINDOSBARRA 1000 A
			BLINDOSBARRA GRUPO ELECTROGENO 800 A
			GRUPO ELECTROGENO 550 KVA

	PUESTO DE CONTROL		SENSOR INTERRUPTOR 3 CANALES
	SENSOR INTERRUPTOR 5 CANALES		SONDA DE REGULACION CONSTANTE KXX

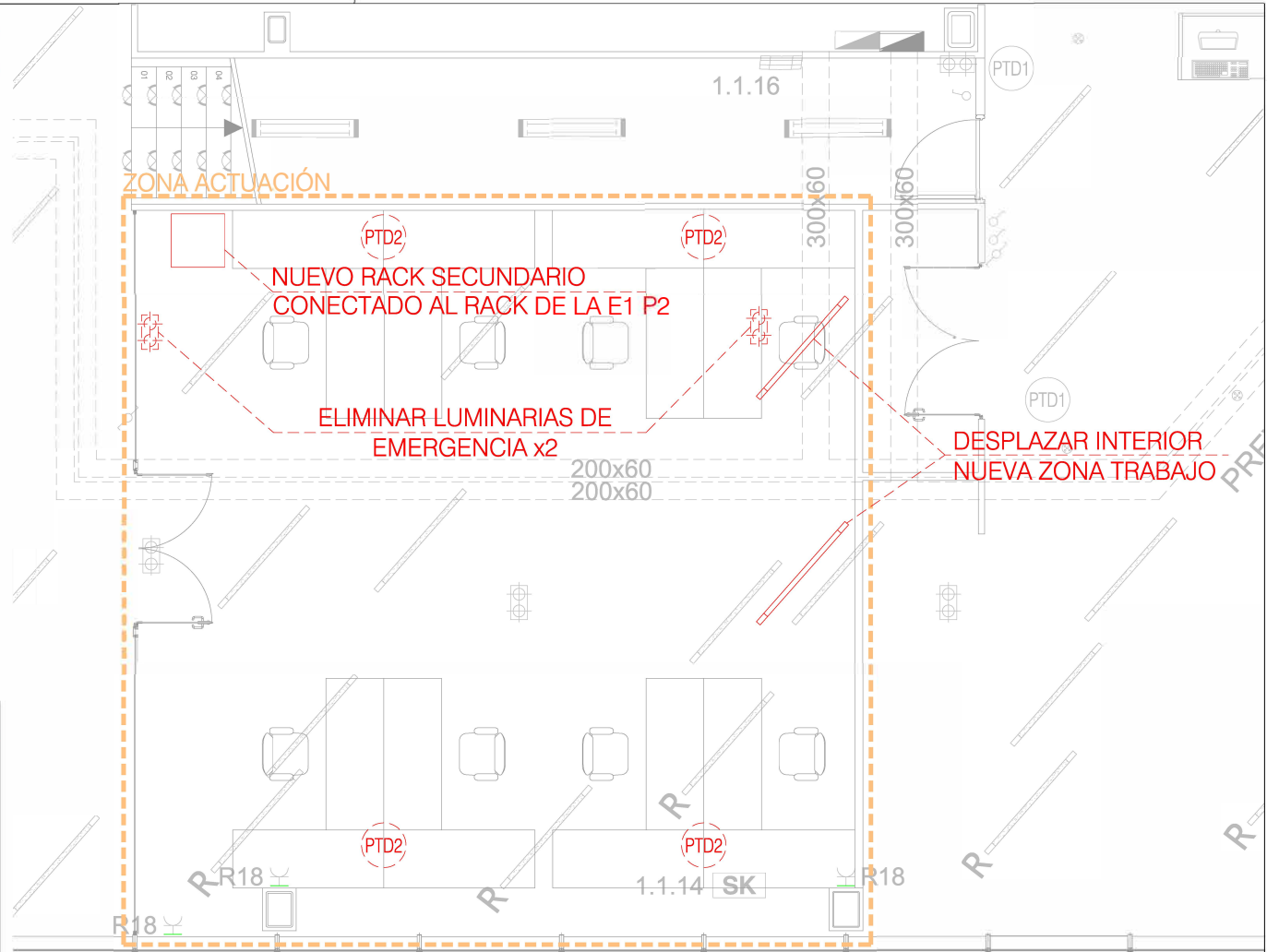
DOCUMENTO

ID FIRMA

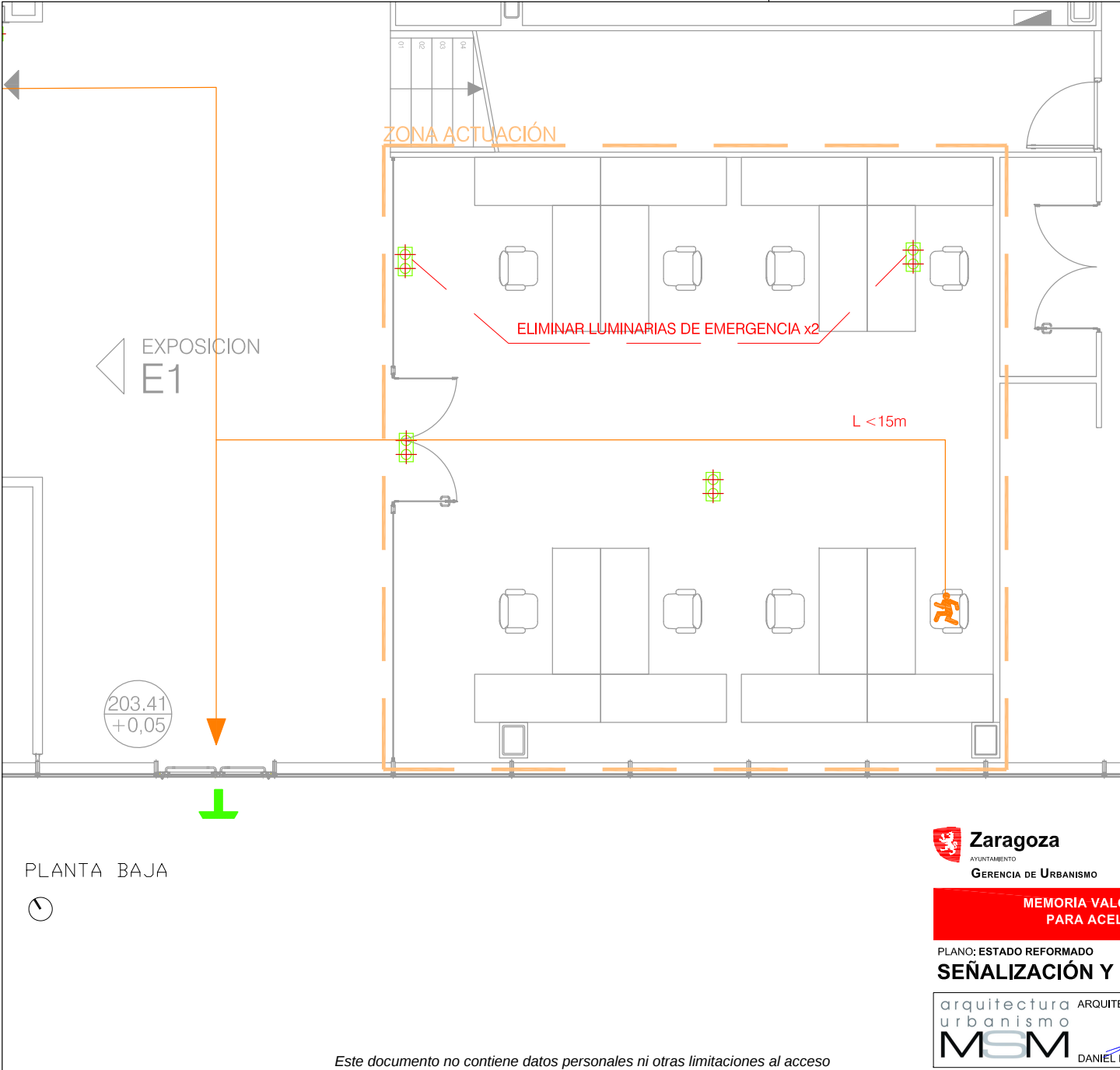
PÁGINA

FECHA FIRMA

--	--



DANIEL MORENO DOMINGO



SEÑALIZACIÓN Y RECORRIDOS EVACUACIÓN	
	EMERGENCIA ZEMPER DIANA 6161-D 179m O SIMILAR
	ORIGEN
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
	SENTIDO DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA BAJA
PARA ACCELERADORA APPS EN EDIFICIO CayT, ZARAGOZA

PLANO: ESTADO REFORMADO

SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN

IPF.01

arquitectura
urbanismo
MSM

ARQUITECTO:

DANIEL MORENO DOMINGO

REFERENCIA: 564	ESCALA: 1/50	JULIO 2024
IDENTIFICADOR: -		

DOCUMENTO

Estudio básico

ID FIRMA

12835696

PÁGINA

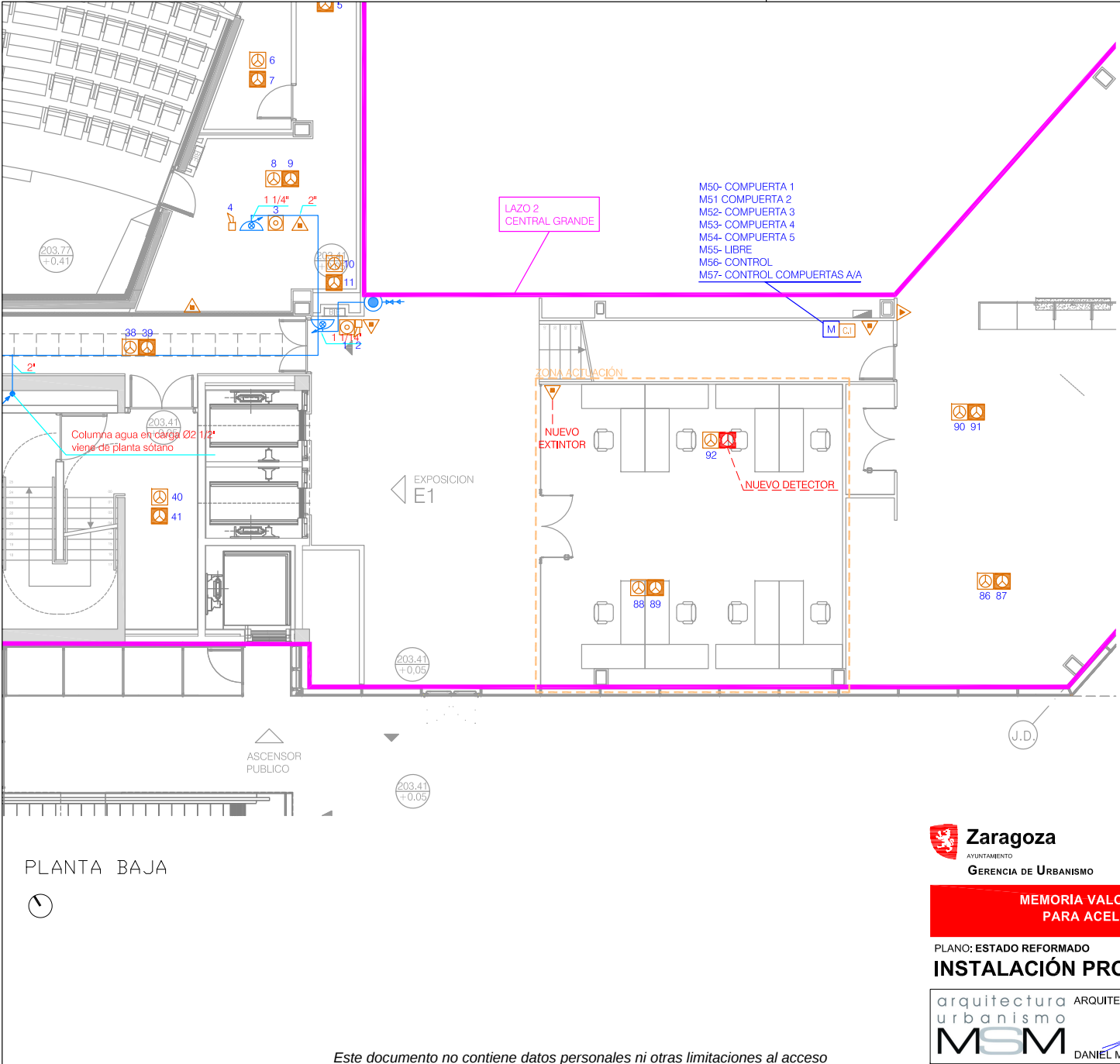
37 / 50

FIRMADO POR 1 FIRMANTE

1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO

FECHA FIRMA

30 de octubre de 2024



APARATOS	
	CUADROS Y SUBCUADROS ELÉCTRICOS
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	EXTINTOR DE CO2
	CENTRAL EXTINCIÓN AUTOMÁTICA
	CONDUCCIÓN BIE
	TUBERÍA BIE QUE SUBE
	TUBERÍA BIE VIENE DE ABAJO
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
	SIRENA INTERIOR ANALÓGICA
	PULSADOR SIRENA
	COLUMNA SECA
	CENTRAL DE CO2
	CENTRAL DE INCENDIOS
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMO EN FALSO SUELO
	DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)
	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL FALSO TECHO
	DETECTOR TÉRMICO CONVENCIONAL
	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMO EN AMBIENTE
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMO EN FALSO TECHO
	DETECTOR ASPIRACIÓN NOTIFIER NAS-1U O SIMILAR EN FALSO TECHO
	TUBERÍA ABS PARA DETECCIÓN POR ASPIRACIÓN
	BARRERA INFRARROJA
	TOMA EXTERIOR EN FACHADA COLUMNA HÚMEDA
	TOMA EXTERIOR EN FACHADA COLUMNA SECA
	HIDRANTE ENTERRADO

NOTA	
SITUACIÓN PROPUESTA DE HIDRANTES, QUE DEBERÁN QUEDAR FIJADOS EN EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL PARQUE.	

PLANTA BAJA

Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA TÉCNICA DE ARQUITECTURA

**MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA BAJA
PARA ACELERADORA APPS EN EDIFICIO CAYT, ZARAGOZA**

PLANO: ESTADO REFORMADO
INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS IPF.02

ARQUITECTO: DANIEL MORENO DOMINGO	REFERENCIA:	ESCALA:	JULIO 2024
	564	1/100	REM: 653
	IDENTIFICADOR:		

FIRMADO POR 1 FIRMANTE
1. MARINA ABADIA MIRANDA - JEFA DE SERVICIO

FECHA FIRMA
30 de octubre de 2024



1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es el arquitecto D. DANIEL MORENO DOMINGO, colegiado nº 3238, en el Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón -Delegación de Zaragoza-, que forma parte de la sociedad MSM Arquitectos S.C.P y su elaboración ha sido encargada por el Exmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

Y también de acuerdo con el artículo 7 del citado R.D. el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto básico y de ejecución	MEMORIA VALORADA DE ACONDICIONAMIENTO EN PLANTA BAJA PARA ACELERADORA APPS EN EDIFICIO CAYT
Arquitecto Autor del Proyecto	DANIEL MORENO DOMINGO
Titularidad del encargo	EXMO. AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Emplazamiento	AVDA. CIUDAD DE SORIA Nº8, PLANTA BAJA. ZARAGOZA
Presupuesto de Ejecución Material	32.284,43 €
Plazo de ejecución previsto	2 meses
Número máximo de operarios	3 operarios
Total aproximado de jornadas	120
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Rodado y peatonal, limitado por aceras.
Topografía del terreno	Local en planta baja
Edificaciones colindantes	Si
Suministro de energía eléctrica	Existe en local de actuación.
Suministro de agua	Existe en local de actuación.



Suministro de saneamiento	Existe en local de actuación.
Servidumbres y condicionantes	Ninguno
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Albañilería y cerramientos	Tabiques de pladur, pavimentos
Acabados	Pintado.
Cerrajería y carpintería	Cerramiento con vidrio y puertas interiores de vidrio
Instalaciones	Inst. climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y PCI.
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
OBSERVACIONES: Se hará uso de los aseos existentes en el local	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R. D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra.
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital Miguel Servet	3,6 kms.
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Miguel Servet	3,6 kms.
OBSERVACIONES: El botiquín debe poseer desinfectantes y antisépticos autorizados (agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurrocromo, amoníaco) gasas estériles (linitul), algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables. En la obra debe existir agua potable.		



1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA					
NO	Grúas – torre	Cumplirá la ITC-MIE-AEM-2 referente a grúas desmontables para obras. El gruista debe tener el título para poder operar la misma y debe tener el reconocimiento médico específico.	NO	Hormigonera	Se colocará correctamente la tapa de forma que sus partes móviles estén protegidas.
NO	Montacargas	Deberán cumplirse las prescripciones del fabricante que indican que están exclusivamente previstos para el transporte de materiales y no para el transporte de personas. Estarán provistos de los mecanismos y dispositivos de seguridad conforme a lo indicado en el art. 277 de la O.T.C.V.C.	NO	Camiones	Respetarán todas las normas del código de circulación y dispondrán de señalización óptica y acústica de marcha atrás.
NO	Maquinaria para movimiento de tierras.	La maquinaria se usará para el fin para el que está concebida, debiendo ir provista de cabina de seguridad antivuelco ROPS y antiimpactos ROPS, señalización óptica y acústica de marcha atrás.	NO	Cabrestantes mecánicos (Winchee)	La sujeción del mismo deberá realizarse empleando tres puntos de anclaje que abarquen dos viguetas al menos cada uno. Se prohíbe totalmente el sistema de contrapesos.
SI	Sierra circular	Debe llevar las protecciones del disco, así como tener la clavija de conexión eléctrica en perfecto estado.			
OBSERVACIONES: La maquinaria además de cumplir su reglamentación específica, debe ser conforme con los registros esenciales de seguridad y salud establecidos en la normativa vigente (RD 1435/92) y llevar la marca “CE” seguida de las dos últimas cifras del año en que se haya puesto en marcha.					

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes.

MEDIOS		CARACTERISTICAS
NO	Andamios colgados móviles	- Cumplirán lo dispuesto en los art. 196, 197, 206, 211, 236 y 240 de la O.T.C.V.C. - Antes de su primera utilización, todo andamio será sometido a la práctica de un reconocimiento y a una prueba de carga de valor mínimo cuatro veces la de trabajo, por persona competente, delegada de la Dirección Técnica de la Obra o por esta misma, en su caso. - Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. - Tendrán un ancho mínimo de 0,60 m., incorporarán rodapiés en todo su contorno de 0,15 m. de altura como mínimo. En el lado de trabajo, próximo al muro, llevarán una barandilla de seguridad de 0,70 m. y en los tres lados restantes de 0,90 m. disponiendo de listón intermedio. - La distancia al paramento será menor de 45 cms. (recomendable igual o superior a 30 cms.) - Los trabajos en andamios deben ser realizados con cinturones de seguridad permanente, unidos a puntos de sólidos independientes de los andamios. - Los pescantes serán preferiblemente metálicos. - Los cabrestantes se revisarán trimestralmente.



		- Se mantendrá la horizontalidad de las andamiadas. - Se han de prever accesos cómodos y seguros a los andamios (especial atención en paredes ciegas).
NO	Andamios tubulares apoyados	- Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. - Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. - Cumplirán la norma UNE 76502 que contiene el documento de armonización HD-1000 de Junio de 1988 "Andamios de servicio y de trabajo con elementos prefabricados". - Cumplirán lo dispuesto en los artículos 196, 197, 206, 211, 241, 242, 243, 244 y 245 de la O.T.C.V.C. - La barandilla de seguridad de la plataforma de trabajo estará compuesta por un pasamanos tubular a 0,90 m. de altura mínima, barra intermedia y rodapié de 0,15 m. - El acceso a las plataformas se realizará mediante escalera integrada, o desde las plantas del edificio por medio de pasarelas. No se utilizarán para éste fin los travesaños laterales de la estructura del andamiaje. - Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. - Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. - Correcta disposición de las plataformas de trabajo. - Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. - Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
SI	Andamios sobre borriquetas	- La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,50 m. - Hasta 3,00 m. de altura podrán emplearse sin arriostramiento. - La plataforma tendrá una anchura mínima de 0,60 m. - Se dispondrán barandillas de seguridad cuando se trabaje a alturas superiores a 2,00 m.
SI	Escalera de mano.	- Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m. la altura a salvar. - En el Art. 9 del RD 486/97 (disposiciones mínimas de seguridad y salud en los centros de trabajo) se establece condiciones para las escaleras de mano y su utilización. - Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
NO	Instalación eléctrica	- Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h> 1 m. - I. Diferenciales de 0,3 A en líneas de máquinas y fuerza. - I. Diferenciales de 0,03 A en líneas de alumbrado a tensión de >24 v. - I. Magnetotérmico general onnipolar accesible desde el exterior. - I. Magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado. - La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. - Toda máquina eléctrica que no tenga doble aislamiento y trabaje a más de 24 V tendrá su masa conectada a tierra. - La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será igual o menor de 80 ohmios (recomendable 20 ohmios medido en la época más seca del año. Si hubiese un centro de transformación próximo, la distancia de seguridad mínima entre los electrodos de tierra propios y los del centro será de 15 m.
OBSERVACIONES: La instalación eléctrica para alimentación de los equipos y maquinaria de obra debe cumplir con lo establecido específicamente en la MI-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según O.T.C.V.C. (Ordenanza del Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.)		



Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MjMzNjc3NzAwNTc1ODcx

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
SI	- Derivados de la rotura de instalaciones existentes.	SI	- Neutralización de las instalaciones existentes
NO	- Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas.	NO	- Corte de fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.
NO	- Las líneas eléctricas que deben quedar sin tensión y las condiciones para que esto suceda.	NO	- Solicitud a la Compañía distribuidora.
NO	- Las instalaciones de gas que hayan de quedar sin servicio.	NO	- Solicitud a la Compañía distribuidora.
NO	- Condiciones climatológicas adversas, como velocidad excesiva del viento (resulta variable para cada trabajo.)	NO	- Prohibición de ejecución de los trabajos.
NO	- Accesos conflictivos	NO	- Prohibición de su utilización
NO	- Trabajos en las cercanías de postes eléctricos, de teléfonos, etc.	NO	- Prohibición de trabajar cerca.
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

Se relacionan los riesgos de presencia permanente u ocasional que requieren, para su control y reducción, la adopción de medidas preventivas, protecciones colectivas y/o equipos de protección individual.

Se indican las que deben adoptarse, que en general y con carácter obligatorio, son establecidas por la normativa específica de seguridad y salud y en las Normas técnicas de Prevención del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo y con carácter voluntario en las Normas Tecnológicas de la Edificación, la jurisprudencia específica, las recomendaciones de SEOPAN, etc.

En particular también ha de tenerse en consideración la normativa específica de las instalaciones que se empleen en la ejecución de la obra, como el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (MI-BT-028 Instalaciones temporales para obras), Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, y/o de las instalaciones existentes en la parcela o próximas que impliquen riesgo, como el Reglamento para Líneas Aéreas de Alta Tensión, el Reglamento de Redes y Acometidas de Gases Combustibles,.... etc.)

Los EPIs o Equipos de Protección Individual, son los dispositivos o medios de que va a disponer una persona con el fin de que le proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o seguridad.

Los EPIs deben cumplir su reglamentación específica (RD 1407/92) sobre libre circulación intracomunitaria y requisitos esenciales de seguridad y salud, debiendo llevar marca “CE” entre otros:

- Los de protección respiratoria y/o aislante de la atmósfera.
- Los de protección contra T>50º y T<0º.
- Los destinados a proteger contra caídas desde terminada altura.
- Los destinados a proteger contra los riesgos eléctricos.



Los EPIs además deben cumplir las especificaciones establecidas en el RD 773/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Los EPIs deberán utilizarse cuando existan riesgos que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
SI	Caídas de operarios al mismo nivel	
SI	Caídas de operarios a distinto nivel	
SI	Caídas de objetos sobre operarios	
SI	Caídas de objetos sobre terceros	
SI	Choques o golpes contra objetos	
NO	Fuertes vientos	
NO	Trabajos en condiciones de humedad	
SI	Contactos eléctricos directos e indirectos	
SI	Cuerpos extraños en los ojos	
SI	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
SI	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
SI	Recubrimiento o distancia de seguridad (1 m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
SI	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
SI	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
SI	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento.	Permanente
SI	Señalización de la obra (señales y carteles).	Permanente
NO	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia.	
NO	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura > 2 m.	
NO	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	
NO	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edificios colindantes	
SI	Extintor de polvo seco, de eficacia 21 A 113B	Permanente
SI	Evacuación de escombros	Frecuente
SI	Escaleras auxiliares	Frecuente
SI	Información específica	Para riesgos concretos
NO	Cursos y charlas de formación	
NO	Grúa parada y en posición veleta	
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Cascos de seguridad	Permanente
SI	Calzado protector	Permanente
SI	Ropa de trabajo	Permanente
NO	Ropa impermeable o de protección	En ocasiones
SI	Gafas de seguridad	En ocasiones
NO	Cinturones de protección del tronco	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES: Considerar las disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales, indicadas en el RD 1627/97 (Anexo IV, parte C) Además: .- Todo el personal que acceda a la obra ha de estar protegido con casco y calzado de seguridad. .- Toda la obra ha de estar señalizada: Vías de evacuación, carteles de información, etc.		

Código Seguro de Verificación: 50297MTczMDI5MiMzNic3NzAwNTc1ODcx

7



FASE: ACABADOS		
RIESGOS		
SI	Caídas de operarios al vacío	
SI	Caídas de materiales transportados	
SI	Ambiente pulvígeno	
SI	Lesiones y cortes en manos	
SI	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
SI	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
SI	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
SI	Inhalación de sustancias tóxicas	
SI	Quemaduras	
SI	Electrocuciones	
SI	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
SI	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
SI	Andamios	Permanente
NO	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	Permanente
NO	Barandillas	Permanente
NO	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
SI	Evitar focos de inflamación	Permanente
NO	Equipos autónomos de ventilación	Permanente
SI	Almacenamiento correcto de productos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Gafas de seguridad	Ocasional
SI	Guantes de cuero o goma	Frecuente
SI	Botas de seguridad	Frecuente
SI	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
NO	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
SI	Mascarilla filtrante	Ocasional
NO	Equipos autónomos de respiración	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES: Especial mención a los derivados de los productos más comunes empleados en esta fase, tales como adhesivos, disolventes, pinturas y barnices, que pueden causar daños por inhalación y constituir riesgo de incendio en caso de almacenamiento. .- Los envases almacenados deben permanecer correctamente cerrados. .- Los envases deben permanecer alejados de eventuales focos de calor. .- El carácter específico y la toxicidad de cada producto peligroso debe ser indicado por la señal de peligro característica de las empleadas en los pictogramas de seguridad (RD 485/97). .- La ventilación adecuada a los locales interiores. .- Debe contemplarse específicamente el empleo de mascarillas filtrantes.		



FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
NO	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor.	
SI	Lesiones y cortes en manos	
SI	Dermatitis por contacto con materiales	
NO	Inhalación de sustancias tóxicas	
SI	Quemaduras	
SI	Golpes y aplastamientos de pies	
NO	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
SI	Electrocuciones	
SI	Contactos eléctricos directos o indirectos	
NO	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
NO	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
SI	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
NO	Protección del hueco del ascensor	Permanente
NO	Plataformas provisionales para ascensoristas	Permanente
SI	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Gafas de seguridad	Ocasional
SI	Guantes de cuero o goma	Frecuente
SI	Botas de seguridad	Frecuente
SI	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
NO	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
SI	Mascarilla filtrante	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES: Especial mención a los derivados de la utilización del ascensor de edificio antes de haberse obtenido la autorización administrativa correspondiente.		
.- Los derivados de la realización de labores de soldeo en la proximidad de materiales aislantes térmicos combustibles.		



4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que, siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	No existe
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	No existe
Con explosión a riesgo de ahogamiento por inmersión	No existe
Que impliquen el uso de explosivos	No existe
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.	No existe
OBSERVACIONES: Las distancias mínimas que se deben guardar en las condiciones desfavorables entre los edificios o construcciones y los conductores de líneas eléctricas son: .- 5 m. sobre puntos accesibles a las personas. .- 4 m. sobre puntos no accesibles. .- Conviene mantener también en horizontal dichas distancias. Si las distancias de seguridad no están garantizadas, debe procederse a: .- Acotar las zonas de paso. .- Colocar dispositivos de balizamiento y advertencia. .- Implantar obstáculos. .- Señalizar adecuadamente.	

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

OBSERVACIONES: Se deben hacer previsiones tendentes a posibilitar la realización de los trabajos de mantenimiento y conservación del edificio. En las mismas han de incluirse los elementos que permitan la realización de dichas tareas en condiciones de seguridad y salud para los trabajadores. Aunque esto no significa incluir un plan de mantenimiento del edificio. Son Normas de obligado cumplimiento: NBE-QB-90 (art. 1.3.4. Cubiertas con materiales bituminosos). Deben ser de consulta las Normas de referencia: NTE-QT Tejados.

Sirva de ejemplo:

- Referencia a la descripción y localización de instalaciones aéreas o enterradas que puedan entrañar peligro.
- Referencia a pozos, cuevas, galerías u otros accidentes ocultos en el terreno vinculado al edificio.
- Derivas del uso específico, como almacenamiento de productos químicos, etc.



6.- OBSERVACIONES.

Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio Básico de Seguridad y Salud es necesario que, en el clausulado del Contrato de Obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la Empresa contratista, de sus Subcontratas y de los Trabajadores Autónomos que utilice.

7.- ACREDITACION.

D. Daniel Moreno Domingo, en su calidad de redactor del Estudio declara bajo su responsabilidad que todos los datos que se consignan en el presente documento han sido obtenidos de la documentación del Promotor e inspección propia.

Lugar y fecha: Zaragoza, julio de 2024

El Arquitecto:

Daniel Moreno Domingo
Nº Colegiado 3238