

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

CONTENIDO

Documento N° 4: Presupuesto	1
1 Cuadro de precios N° 1	4
2 Cuadro de precios N° 2	18
3 Presupuesto y medición	34
4 Resumen de presupuesto	49

1 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CAPÍTULO 01 Demolición

01.01	m³ DEMOLICIÓN PARCIAL A MÁQUINA		10,63
	Demolición parcial, elemento a elemento, con medios manuales y mecánicos, de edificio de más de 250 m³ de volumen, en medianera, con una altura edificada de entre 8 y 15 m. El edificio presenta una estructura de fábrica y su estado de conservación es regular, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso acopio, carga mecánica de los escombros sobre camión o contenedor y limpieza final. Sin incluir la demolición de la cimentación, la demolición de la solera, ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.		
		DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
01.02	m² DEM. SOLER. 15/20 CM. RETROMART.		2,76
	m². Demolición solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 20 cm de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga.		
		DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.03	m³ DEM. CIMENT. HGÓN. MASA C/RETROM.		17,24
	m³. Demolición, con retromartillo rompedor, de cimentación de hormigón en masa, i/retirada de escombros a pie de carga.		
		DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
01.04	Ud ESTABILIZADORES DE FACHADA		1.269,75
	Alquiler, durante 15 días naturales, de estabilizador exterior de fachada, hasta 15 m de altura, formado por un sistema de vigas aligeradas que se anclan a unos contrapesos de hormigón. Incluido el montaje y desmontaje del mismo.		
		MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.05	m³ DEMOL. MURO LAD. MACIZO C/COMPR.		65,85
	m³. Demolición, con martillo compresor de 2.000 L/min, de fábrica de ladrillo macizo recibido con morteros de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra, según NTE/ADD-13.		
		SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.06	ud DEMOL. INSTAL. GENERAL EDIFICIO		116,00
	ud Levantado de instalaciones generales en una vivienda, bloque ó local (excluida la instalación de ascensor), i/acopio de elementos y material aprovechable, retirada de los escombros y material sobrante a pie de carga.		
		CIENTO DIECISEIS EUROS	
01.07	m² RETIRADA MOBILIARIO Y TRANSPORTE		4,14
	m². Retirada de mobiliario, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.		
		CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras

02.01	m ³	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO	3,12
		m ³ . Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ . de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	
		TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
02.02	m ³	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO	12,55
		m ³ . Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes.	
		DOCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.03	m ²	REFINADO MANUAL VACIADOS	3,84
		m ² . Refinado, por medios manuales, de paredes y fondos de vaciados excavados por máquinas, i/extracción de tierras a los bordes.	
		TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 03 Red de saneamiento

03.01	m ²	Ratio instalación saneamiento 2,50 €/m2	2,65
		m ² . Se considerará una partida alzada de 2,50 €/m2 para todas las instalaciones de saneamiento del edificio incluso acometida.	

DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 04 Cimentación

04.01	m ³	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZAHORRAS	23,37
		m ³ . Relleno y compactación de zahorras en mejora del terreno base de losa de cimentación, realizado por recomendación del estudio geotécnico, en tongadas de 60 cm de profundidad total alcanzada con sucesivas tongadas de 20 cm extendidas y compactadas, con mezcla de zahorras y gravas.	
		VEINTITRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.02	m ³	HOR. LIMP. HL-150/P/20 SR/MR VERT. MANUAL	72,33
		m ³ . Hormigón en masa HL-150/P/20 SR/MR, resistente a sulfatos de dosificación 150 Kg/m ³ , con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	
		SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.03	m ³	h. A. HA-25/P/40/ IIa LOSAS CIM. V. M.	168,96
		m ³ . Hormigón armado HA-25/P/40/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40mm, elaborado en central, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 Kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	
		CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.04	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa-45K MUROS V. M.	171,00
		m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20mm, elaborado en central en relleno de muros, incluso armadura B-500 S (45 kgs/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	
		CIENTO SETENTA Y UN EUROS	
04.05	m ²	INCR. POR FRATASADO MECÁNICO	3,55
		m ² . Incremento de precio por la realización de fratasado mecánico (helicóptero), sobre la superficie de la solera ya extendida, incluso p.p. de aserrado posterior de juntas de retracción.	
		TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 05 Estructura

05.01	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. METÁ. PILAR. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en pilares de 30x30 cm i/p.p de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m ³ .) y encofrado metálico, desencofrado, vertido con pluma grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	367,49
		TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.02	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. M. LOS. INC. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	357,77
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
05.03	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. MAD. JÁCE. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en jácenas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (150 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	485,73
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.04	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. MADERA ZUNC. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en zunchos, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (75 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	432,98
		CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.05	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. MAD. LOSA m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	307,76
		TRESCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.06	m ²	FORJADO RETICULAR 30+10 Q=15,7 Kg/m² m ² . Forjado reticular, horizontal; canto 40 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,27 m ³ /m ² ; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, cuantía 15,7 kg/m ² ; encofrado de madera; nervios "in situ" 16 cm, intereje 84 cm; casetón recuperable de plástico ALSINA 30+10 NERVIO 16 SEP-NER 84; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de soportes. Encofrado y desencofrado, totalmente terminado, con repercusión de pilares, según EHE-08.	65,30
		SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
05.07	m ²	h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. M. LOS. ESCALERA m ² . Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (19,65 Kg/m ² .) espesor de 15 cm y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	73,17
		SETENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
05.08	kg	ACERO S275 EN ELEMENTOS ESTRUCT. Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en fachada, tensión de rotura de 410 N/mm ² , con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, anclaje de la fachada con anclaje tipo Hilti HIT-HY 170 y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/ DB-SE-A. Incluso los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	4,34
		CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 06 Cerramientos

06.01	m² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7 m². Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F.	45,55
	CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.02	m² FACH.CV 1/2 PIE+ TABIQUE + BASF (XPS) en ZC C/D m². Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA EXTERIOR 1/2 pie (con cámara ventilada)+ AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE INTERIOR (o trasdosado) (sólo partidas de aislamiento) en fachada exterior de edificios con grado de impermeabilidad 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas C/D, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de $U < 0,66 \text{ W/m}^2\text{K}$ (s/ tabla 2.2 del DB-HE), un aislamiento acústico en recinto protegido y el exterior del edificio (de cualquier uso del edificio y tipo de dormitorio o estancia y con cualquier tipo de unión de sus elementos constructivos, y con un $L_d < 65 \text{ dBA s/}$ tabla 2.1. de DB-HR) a ruido aéreo $> 32 \text{ dBA}$. Igualmente deberá cumplir con la inexistencia de condensaciones superficiales e intersticiales con un adecuado tratamiento de los puentes térmicos s/ apartado 4.6. del catálogo de los elementos constructivos CEC y DB-HE. La solución está compuesta de: - Revestimiento exterior: En caso de no ser fábrica de ladrillo vista llevará un Revestimiento continuo exterior $> 10 \text{ mm}$ y $< 15 \text{ mm}$, o bien Revestimiento discontinuo exterior con la existencia o no de cámara de ventilación por fuera de la hoja exterior - Hoja Exterior formada por 1/2 pie de fábrica de ladrillo visto o tosco con juntas sin interrupción y absorción del ladrillo $< 10\%$. - Cámara de aire ventilada por el lado exterior del aislamiento, con espesor entre 30 y 100 mm s/ DB-HS y CEC (en caso de llevar revestimiento discontinuo exterior con cámara de aire $> 30 \text{ mm}$ no será necesario esta segunda cámara de aire). El área efectiva de las aberturas de ventilación será como mínimo a 120 cm^2 por cada 10 m^2 de paño de fachada entre forjado, reparadas al 50% entre la parte inferior y superior. Lleva sistema de recogida de agua filtrada en la parte inferior y en las interrupciones de los forjados - Aislamiento no hidrófilo con panel rígido XPS de poliestireno extruido STYRODUR 3035 CN de BASF de 4 cm de espesor ($\Lambda = 0.033 \text{ W/mK}$, $R_{\Lambda} = 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$ y densidad 30 Kg/m^3). Irá pegado al tabique interior para dejar la cámara de ventilación libre. (incluida en valoración) - Tabicón de ladrillo h/d de 7 cm en formato normal o gran formato, o bien trasdosado de similares características - Revestimiento interior (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicatado...etc...) - La solución constructiva cumple, con posterior comprobación con los valores límites s/ tabla 3.1 DB-HE-1, para edificios de menos de 15 m y para fachadas que se exige un grado de impermeabilidad de 1 a 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, siendo obligada y recomendable solamente para el grado 5.	12,17
	DOCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
06.03	m² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7 m². Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F.	45,55
	CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

06.04

m² FACH. MED. TAB.+ TAB. + ROCKW.(LR) ZC A/B/C/D/E

9,31

m². Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA MEDIANERA de TABIQUE + CÁMARA + AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE (sólo partidas de aislamiento) en fachada medianera con otro edificio de la misma promoción construidos ambos al mismo tiempo pero separados estructuralmente, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas A/B/C/D/E, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de $U < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (s/ DB-HE-1) al presuponer la existencia de calefacción en ambos edificios, y en cualquier recinto (ya sea protegido o habitable) colindante con otros edificios (medianería) el aislamiento acústico de cada uno de los cerramientos de esa medianería a ruido aéreo será $> 40 \text{ dBA}$, o alternativamente el aislamiento a ruido aéreo del conjunto de los dos cerramientos será mayor a 50 dBA según CEC y DB-HE.

La solución está compuesta de:

- Banda elástica acústica de poliestireno expandido elastificado de Rigidez Dinámica $s' < 100 \text{ MN/m}^3$ de 10 mm de espesor y ancho el mismo que la hoja posterior, colocada tanto arriba como abajo y en cada hoja (incluida en valoración)
- Doble Hoja formada cada una por tabicón de ladrillo h/d en formato normal o gran formato (preferible), previa colocación de banda elástica colocada abajo y arriba de cada hoja.
- Inexistencia de enfoscado
- Cámara de aire entre ambos del mínimo espesor para ganar espacio pero que permita la colocación del aislamiento acústico y $> 30 \text{ mm}$ s/ CEC y DB-HE
- Aislamiento no hidrófilo con panel rígido de lana de roca no revestido ALPHAROCK-E-225 de ROCKWOOL de 4 cm de espesor ($\Lambda = 0.035 \text{ W/mK}$, $R_{\Lambda} = 1,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ y densidad 70 Kg/m^3). (incluida en valoración)
- Revestimiento por ambas caras de la doble hoja (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicatado..etc...)
- El conjunto tiene s/ CEC un índice global de reducción acústica R_a de 53 dBA , no cumpliendo ésta solución si no llevara las bandas elásticas en el suelo ($R_a = 43/44 \text{ dBA}$).
- En caso de utilizar como pared medianera una hoja de 1 pie de ladrillo perforado o un bloque de termoarcilla de 24 cm revestidos por ambas caras no sería necesario la colocación de la capa de aislamiento según tablas del CEC.

NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

06.05

m² CUB. HGÓN. LIG. LÁM. PVC Y GRAVILLA

47,38

m². Cubierta no transitable formada por hormigón ligero, de 15 N/mm^2 . de resistencia característica, de 10 cm de espesor medio en formación de pendientes, panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 4 cm, lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (160), geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado y canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro de espesor 10 cm, i/remates en cazoletas, encuentros con paramentos.

CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 07 Particiones

07.01	m ²	TABICÓN LAD. DOBLE HUECO 10 cm	17,65
		m ² . Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10 cm, para revestir, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de piezas y limpieza.	
		DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
07.02	m ²	TABIQUE LADRILLO H/S C/CEMENTO	12,29
		m ² . Tabique de ladrillo hueco sencillo de 25x12x4 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.	
		DOCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
07.03	m ²	FÁB. BLOQUE LAREDO LISO COLOR 2 C/UTA.	37,21
		m ² . Fábrica de bloques de hormigón mod. Liso color Salamanca de medidas 40x20x15 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, nivelado, aplomado, llagueado y limpieza todo ello según CTE/DB-SE-F.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 08 Revestimientos

08.01	m ² CHAPADO MÁRMOL BLANCO MACAEL m ² . Chapado de mármol blanco Macael con acabado pulido, de 2 cm de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado, limpieza, s/NTE-RPC-8.	71,89
	SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
08.02	m ² SOLADO DE GRES (10 Eu/m²) INT. C 1/2 m ² . Solado de baldosa de gres (precio del material 10 euros/m ²), en formato comercial, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	28,33
	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
08.03	m ² TENDIDO YESO GRUESO VERTICALES m ² . Tendido de yeso grueso YG de 15 mm de espesor sobre superficies verticales, i/formación de rincones, aristas y otros remates, guardavivos de chapa galvanizada, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos, medios auxiliares, s/NTE/RPG-8.	5,06
	CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 09 Instalaciones

09.01	m ²	Ratio instalación eléctrica 7,37 €/m2		7,81
		m ² . Se considerará una partida alzada de 7,77 €/m2 para todas las instalaciones eléctricas de la obra i/ acometida, telefonía, etc.		
			SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.02	m ²	Ratio instalación ventilación 11,76 €/m2		12,47
		m ² . Se considerará una partida alzada de 11,76 €/m2 para todas las instalaciones de ventilación.		
			DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
09.03	m ²	Ratio instalación contraincendios 7,90 €/m2		8,37
		m ² . Se considerará una partida alzada de 7,90 €/m2 para todas las instalaciones contraincendio- es del edificio.		
			OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
09.04	m ²	Ratio instalación agua potable 1,00 €/m2		1,06
		m ² . Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de agua potable del edificio incluida acometida		
			UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
09.05	m ²	Ratio instalación control de acceso 1,00 €/m2		1,06
		m ² . Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de control de acceso del aparcamiento.		
			UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 10 Terminaciones

10.01	m ²	Ratio terminaciones 35€/M2	37,10
		m ² . Se considerará una partida alzada de 35 €/m2 para todas las terminaciones de la obra i/ carpintería, limpiezas, etc.	

TREINTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CAPÍTULO 11 Gestión de residuos

11.01

Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición

74.261,26

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición realizado para el presente Proyecto.

SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN
EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 12 Seguridad y salud

12.01

Estudio de Seguridad y Salud

83.273,00

Estudio de seguridad y salud realizado para el presente Proyecto.

OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES
EUROS

2 CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CAPÍTULO 01 Demolición

01.01	m³ DEMOLICIÓN PARCIAL A MÁQUINA Demolición parcial, elemento a elemento, con medios manuales y mecánicos, de edificio de más de 250 m³ de volumen, en medianera, con una altura edificada de entre 8 y 15 m. El edificio presenta una estructura de fábrica y su estado de conservación es regular, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso acopio, carga mecánica de los escombros sobre camión o contenedor y limpieza final. Sin incluir la demolición de la cimentación, la demolición de la solera, ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.		
		Mano de obra	4,45
		Maquinaria	5,58
		Suma la partida	10,03
		Costes indirectos 6,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA	10,63
01.02	m² DEM. SOLER. 15/20 CM. RETROMART. m². Demolición solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 20 cm de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga.		
		Mano de obra	0,73
		Maquinaria	1,87
		Suma la partida	2,60
		Costes indirectos 6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA	2,76
01.03	m³ DEM. CIMENT. HGÓN. MASA C/RETROM. m³. Demolición, con retromartillo rompedor, de cimentación de hormigón en masa, i/retirada de escombros a pie de carga.		
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria	14,81
		Suma la partida	16,26
		Costes indirectos 6,00%	0,98
		TOTAL PARTIDA	17,24
01.04	Ud ESTABILIZADORES DE FACHADA Alquiler, durante 15 días naturales, de estabilizador exterior de fachada, hasta 15 m de altura, formado por un sistema de vigas aligeradas que se anclan a unos contrapesos de hormigón. Incluyendo el montaje y desmontaje del mismo.		
		Resto de obra y materiales.....	1.197,88
		Suma la partida	1.197,88
		Costes indirectos 6,00%	71,87
		TOTAL PARTIDA	1.269,75
01.05	m³ DEMOL. MURO LAD. MACIZO C/COMPR. m³. Demolición, con martillo compresor de 2.000 L/min, de fábrica de ladrillo macizo recibido con morteros de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra, según NTE/ADD-13.		
		Mano de obra	57,92
		Maquinaria	4,20
		Suma la partida	62,12
		Costes indirectos 6,00%	3,73
		TOTAL PARTIDA	65,85

01.06	ud DEMOL. INSTAL. GENERAL EDIFICIO			
	ud Levantado de instalaciones generales en una vivienda, bloque ó local (excluida la instalación de ascensor), i/acopio de elementos y material aprovechable, retirada de los escombros y material sobrante a pie de carga.			
		Mano de obra		109,43
		Suma la partida		109,43
		Costes indirectos 6,00%		6,57
		TOTAL PARTIDA		116,00
01.07	m² RETIRADA MOBILIARIO Y TRANSPORTE			
	m². Retirada de mobiliario, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.			
		Mano de obra		3,91
		Suma la partida		3,91
		Costes indirectos 6,00%		0,23
		TOTAL PARTIDA		4,14

CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras

02.01	m ³	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO m ³ . Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ . de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	Mano de obra	0,70
			Maquinaria	2,24
			Suma la partida	2,94
			Costes indirectos 6,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA	3,12
02.02	m ³	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO m ³ . Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes.	Mano de obra	3,62
			Resto de obra y materiales	8,22
			Suma la partida	11,84
			Costes indirectos 6,00%	0,71
			TOTAL PARTIDA	12,55
02.03	m ²	REFINADO MANUAL VACIADOS m ² . Refinado, por medios manuales, de paredes y fondos de vaciados excavados por máquinas, i/extracción de tierras a los bordes.	Mano de obra	3,62
			Suma la partida	3,62
			Costes indirectos 6,00%	0,22
			TOTAL PARTIDA	3,84

CAPÍTULO 03 Red de saneamiento

03.01

m² Ratio instalación saneamiento 2,50 €/m²

m². Se considerará una partida alzada de 2,50 €/m² para todas las instalaciones de saneamiento del edificio incluso acometida.

Suma la partida	2,50
Costes indirectos 6,00%	0,15
TOTAL PARTIDA	2,65

CAPÍTULO 04 Cimentación

04.01	m ³	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZAHORRAS m ³ . Relleno y compactación de zahorras en mejora del terreno base de losa de cimentación, realizado por recomendación del estudio geotécnico, en tongadas de 60 cm de profundidad total alcanzada con sucesivas tongadas de 20 cm extendidas y compactadas, con mezcla de zahorras y gravas.	Mano de obra	4,34
			Maquinaria	5,11
			Resto de obra y materiales	12,60
			Suma la partida	22,05
			Costes indirectos 6,00%	1,32
		TOTAL PARTIDA		23,37
04.02	m ³	HOR. LIMP. HL-150/P/20 SR/MR VERT. MANUAL m ³ . Hormigón en masa HL-150/P/20 SR/MR, resistente a sulfatos de dosificación 150 Kg/m ³ , con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	Mano de obra	8,69
			Resto de obra y materiales	59,55
			Suma la partida	68,24
			Costes indirectos 6,00%	4,09
		TOTAL PARTIDA		72,33
04.03	m ³	h. A. HA-25/P/40/ IIa LOSAS CIM. V. M. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/40/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 40mm, elaborado en central, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 Kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	Mano de obra	38,56
			Resto de obra y materiales	120,84
			Suma la partida	159,40
			Costes indirectos 6,00%	9,56
		TOTAL PARTIDA		168,96
04.04	m ³	h. A. HA-25/P/20/IIa-45K MUROS V. M. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20mm, elaborado en central en relleno de muros, incluso armadura B-500 S (45 kgs/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.	Mano de obra	45,28
			Resto de obra y materiales	116,04
			Suma la partida	161,32
			Costes indirectos 6,00%	9,68
		TOTAL PARTIDA		171,00
04.05	m ²	INCR. POR FRATASADO MECÁNICO m ² . Incremento de precio por la realización de fratasado mecánico (helicóptero), sobre la superficie de la solera ya extendida, incluso p.p. de aserrado posterior de juntas de retracción.	Mano de obra	2,30
			Resto de obra y materiales	1,05
			Suma la partida	3,35
			Costes indirectos 6,00%	0,20
		TOTAL PARTIDA		3,55

CAPÍTULO 05 Estructura

05.01	m ³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. METÁ. PILAR. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en pilares de 30x30 cm i/p.p de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m ³ .) y encofrado metálico, desencofrado, vertido con pluma grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	Mano de obra 94,19 Resto de obra y materiales..... 252,50 Suma la partida 346,69 Costes indirectos 6,00% 20,80 TOTAL PARTIDA 367,49
05.02	m ³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. M. LOS. INC. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	Mano de obra 136,95 Resto de obra y materiales..... 200,58 Suma la partida 337,52 Costes indirectos 6,00% 20,25 TOTAL PARTIDA 357,77
05.03	m ³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. MAD. JÁCE. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en jácenas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (150 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	Mano de obra 170,33 Resto de obra y materiales..... 287,91 Suma la partida 458,24 Costes indirectos 6,00% 27,49 TOTAL PARTIDA 485,73
05.04	m ³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. MADERA ZUNC. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en zunchos, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (75 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	Mano de obra 185,41 Resto de obra y materiales..... 223,06 Suma la partida 408,47 Costes indirectos 6,00% 24,51 TOTAL PARTIDA 432,98
05.05	m ³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. MAD. LOSA m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m ³ .) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	Mano de obra 100,69 Resto de obra y materiales..... 189,65 Suma la partida 290,34 Costes indirectos 6,00% 17,42 TOTAL PARTIDA 307,76

05.06	m² FORJADO RETICULAR 30+10 Q=15,7 Kg/m² m². Forjado reticular, horizontal; canto 40 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,27 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, cuantía 15,7 kg/m²; encofrado de madera; nervios "in situ" 16 cm, intereje 84 cm; casetón recuperable de plástico ALSINA 30+10 NERVIO 16 SEP-NER 84; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de soportes. Encofrado y desencofrado, totalmente terminado, con repercusión de pilares, según EHE-08.				
		Mano de obra		19,75	
		Resto de obra y materiales		41,85	
		Suma la partida		61,60	
		Costes indirectos	6,00%	3,70	
		TOTAL PARTIDA		65,30	
05.07	m² h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. M. LOS. ESCALERA m². Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (19,65 Kg/m².) espesor de 15 cm y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.				
		Mano de obra		28,76	
		Resto de obra y materiales		40,27	
		Suma la partida		69,03	
		Costes indirectos	6,00%	4,14	
		TOTAL PARTIDA		73,17	
05.08	kg ACERO S275 EN ELEMENTOS ESTRUCT. Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en fachada, tensión de rotura de 410 N/mm², con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, anclaje de la fachada con anclaje tipo Hilti HIT-HY 170 y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/ DB-SE-A. Incluso los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.				
		Mano de obra		0,54	
		Resto de obra y materiales		3,55	
		Suma la partida		4,09	
		Costes indirectos	6,00%	0,25	
		TOTAL PARTIDA		4,34	

CAPÍTULO 06 Cerramientos

06.01	m ² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7	m ² . Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F.	
		Mano de obra	29,42
		Resto de obra y materiales	13,55
		Suma la partida	42,97
		Costes indirectos 6,00%	2,58
		TOTAL PARTIDA	45,55
06.02	m ² FACH.CV 1/2 PIE+ TABIQUE + BASF (XPS) en ZC C/D	m ² . Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA EXTERIOR 1/2 pie (con cámara ventilada)+ AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE INTERIOR (o trasdosado) (sólo partidas de aislamiento) en fachada exterior de edificios con grado de impermeabilidad 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas C/D, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de U<0,66 W/m ² K (s/ tabla 2.2 del DB-HE), un aislamiento acústico en recinto protegido y el exterior del edificio (de cualquier uso del edificio y tipo de dormitorio o estancia y con cualquier tipo de unión de sus elementos constructivos, y con un Ld<65 dBA s/ tabla 2.1. de DB-HR) a ruido aéreo >32 dBA. Igualmente deberá cumplir con la inexistencia de condensaciones superficiales e intersticiales con un adecuado tratamiento de los puentes térmicos s/ apartado 4.6. del catálogo de los elementos constructivos CEC y DB-HE. La solución está compuesta de: - Revestimiento exterior: En caso de no ser fábrica de ladrillo vista llevará un Revestimiento continuo exterior >10 mm y <15 mm, o bien Revestimiento discontinuo exterior con la existencia o no de cámara de ventilación por fuera de la hoja exterior - Hoja Exterior formada por 1/2 pie de fábrica de ladrillo visto o tosco con juntas sin interrupción y absorción del ladrillo < 10%. - Cámara de aire ventilada por el lado exterior del aislamiento, con espesor entre 30 y 100 mm s/ DB-HS y CEC (en caso de llevar revestimiento discontinuo exterior con cámara de aire >30mm no será necesario esta segunda cámara de aire). El área efectiva de las aberturas de ventilación será como mínimo a 120 cm ² por cada 10 m ² de paño de fachada entre forjado, repartidas al 50% entre la parte inferior y superior. Lleva sistema de recogida de agua filtrada en la parte inferior y en las interrupciones de los forjados - Aislamiento no hidrófilo con panel rígido XPS de poliestireno extruido STYRODUR 3035 CN de BASF de 4 cm de espesor (Lambda=0.033 W/mK, Rat=1,25 m ² K/W y densidad 30 Kg/m ³). Irá pegado al tabique interior para dejar la cámara de ventilación libre. (incluida en valoración) - Tabicón de ladrillo h/d de 7 cm en formato normal o gran formato, o bien trasdosado de similares características - Revestimiento interior (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicatado..etc...) - La solución constructiva cumple, con posterior comprobación con los valores límites s/ tabla 3.1 DB-HE-1, para edificios de menos de 15 m y para fachadas que se exige un grado de impermeabilidad de 1 a 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, siendo obligada y recomendable solamente para el grado 5.	
		Mano de obra	1,55
		Resto de obra y materiales	9,93
		Suma la partida	11,48
		Costes indirectos 6,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA	12,17

06.03	m² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7 m ² . Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F.	Mano de obra.....	29,42
		Resto de obra y materiales.....	13,55
		Suma la partida.....	42,97
		Costes indirectos 6,00%	2,58
	TOTAL PARTIDA.....		45,55
06.04	m² FACH. MED. TAB.+ TAB. + ROCKW.(LR) ZC A/B/C/D/E m ² . Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA MEDIANERA de TABIQUE + CÁMARA + AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE (sólo partidas de aislamiento) en fachada medianera con otro edificio de la misma promoción construidos ambos al mismo tiempo pero separados estructuralmente, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas A/B/C/D/E, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de $U < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (s/ DB-HE-1) al presuponer la existencia de calefacción en ambos edificios, y en cualquier recinto (ya sea protegido o habitable) colindante con otros edificios (medianería) el aislamiento acústico de cada uno de los cerramientos de esa medianería a ruido aéreo será $>40 \text{ dBA}$, o alternatively el aislamiento a ruido aéreo del conjunto de los dos cerramientos será mayor a 50 dBA según CEC y DB-HE. La solución está compuesta de: - Banda elástica acústica de poliestireno expandido elastificado de Rigidez Dinámica $s' < 100 \text{ MN/m}^3$ de 10 mm de espesor y ancho el mismo que la hoja posterior, colocada tanto arriba como abajo y en cada hoja (incluida en valoración) - Doble Hoja formada cada una por tabicón de ladrillo h/d en formato normal o gran formato (preferible), previa colocación de banda elástica colocada abajo y arriba de cada hoja. - Inexistencia de enfoscado - Cámara de aire entre ambos del mínimo espesor para ganar espacio pero que permita la colocación del aislamiento acústico y $> 30 \text{ mm}$ s/ CEC y DB-HE - Aislamiento no hidrófilo con panel rígido de lana de roca no revestido ALPHAROCK-E-225 de ROCKWOOL de 4 cm de espesor ($\Lambda=0.035 \text{ W/mK}$, $R_{at}=1,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ y densidad 70 Kg/m^3). (incluida en valoración) - Revestimiento por ambas caras de la doble hoja (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicatado...etc...) - El conjunto tiene s/ CEC un índice global de reducción acústica R_a de 53 dBA, no cumpliendo ésta solución si no llevara las bandas elásticas en el suelo ($R_a=43/44 \text{ dBA}$). - En caso de utilizar como pared medianera una hoja de 1 pie de ladrillo perforado o un bloque de termoarcilla de 24 cm revestidos por ambas caras no sería necesario la colocación de la capa de aislamiento según tablas del CEC.	Mano de obra.....	3,11
		Resto de obra y materiales.....	5,67
		Suma la partida.....	8,78
		Costes indirectos 6,00%	0,53
	TOTAL PARTIDA.....		9,31
06.05	m² CUB. HGÓN. LIG. LÁM. PVC Y GRAVILLA m ² . Cubierta no transitable formada por hormigón ligero, de 15 N/mm^2 . de resistencia característica, de 10 cm de espesor medio en formación de pendientes, panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 4 cm, lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (160), geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado y canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro de espesor 10 cm, i/remates en cazoletas, encuentros con paramentos.	Mano de obra.....	17,32
		Resto de obra y materiales.....	27,38
		Suma la partida.....	44,70
		Costes indirectos 6,00%	2,68
	TOTAL PARTIDA.....		47,38

CAPÍTULO 07 Particiones

07.01	m² TABICÓN LAD. DOBLE HUECO 10 cm m ² . Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10 cm, para revestir, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de piezas y limpieza.	Mano de obra 12,63 Resto de obra y materiales 4,02 Suma la partida 16,65 Costes indirectos 6,00% 1,00 TOTAL PARTIDA 17,65
07.02	m² TABIQUE LADRILLO H/S C/CEMENTO m ² . Tabique de ladrillo hueco sencillo de 25x12x4 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.	Mano de obra 9,04 Resto de obra y materiales 2,55 Suma la partida 11,59 Costes indirectos 6,00% 0,70 TOTAL PARTIDA 12,29
07.03	m² FÁB. BLOQUE LAREDO LISO COLOR 2 C/UTA. m ² . Fábrica de bloques de hormigón mod. Liso color Salamanca de medidas 40x20x15 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, nivelado, aplomado, llagueado y limpieza todo ello según CTE/DB-SE-F.	Mano de obra 17,25 Resto de obra y materiales 17,85 Suma la partida 35,10 Costes indirectos 6,00% 2,11 TOTAL PARTIDA 37,21

CAPÍTULO 08 Revestimientos

08.01	m² CHAPADO MÁRMOL BLANCO MACAEL m ² . Chapado de mármol blanco Macael con acabado pulido, de 2 cm de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado, limpieza, s/NTE-RPC-8.		
		Mano de obra	17,90
		Resto de obra y materiales	49,92
		Suma la partida	67,82
		Costes indirectos 6,00%	4,07
		TOTAL PARTIDA	71,89
08.02	m² SOLADO DE GRES (10 Eu/m²) INT. C 1/2 m ² . Solado de baldosa de gres (precio del material 10 euros/m ²), en formato comercial, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.		
		Mano de obra	10,40
		Resto de obra y materiales	16,33
		Suma la partida	26,73
		Costes indirectos 6,00%	1,60
		TOTAL PARTIDA	28,33
08.03	m² TENDIDO YESO GRUESO VERTICALES m ² . Tendido de yeso grueso YG de 15 mm de espesor sobre superficies verticales, i/formación de rincones, aristas y otros remates, guardavivos de chapa galvanizada, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos, medios auxiliares, s/NTE/RPG-8.		
		Mano de obra	3,30
		Resto de obra y materiales	1,47
		Suma la partida	4,77
		Costes indirectos 6,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA	5,06

CAPÍTULO 09 Instalaciones

09.01	m ² Ratio instalación eléctrica 7,37 €/m2 m ² . Se considerará una partida alzada de 7,77 €/m2 para todas las instalaciones eléctricas de la obra i/ acometida, telefonía, etc.	Suma la partida.....	7,37
		Costes indirectos 6,00%	0,44
		TOTAL PARTIDA	7,81
09.02	m ² Ratio instalación ventilación 11,76 €/m2 m ² . Se considerará una partida alzada de 11,76 €/m2 para todas las instalaciones de ventilación.	Suma la partida.....	11,76
		Costes indirectos 6,00%	0,71
		TOTAL PARTIDA	12,47
09.03	m ² Ratio instalación contraincendios 7,90 €/m2 m ² . Se considerará una partida alzada de 7,90 €/m2 para todas las instalaciones contraincendio- es del edificio.	Suma la partida.....	7,90
		Costes indirectos 6,00%	0,47
		TOTAL PARTIDA	8,37
09.04	m ² Ratio instalación agua potable 1,00 €/m2 m ² . Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de agua potable del edificio incluida acometida	Suma la partida.....	1,00
		Costes indirectos 6,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA	1,06
09.05	m ² Ratio instalación control de acceso 1,00 €/m2 m ² . Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de control de acceso del aparcamiento.	Suma la partida.....	1,00
		Costes indirectos 6,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA	1,06

CAPÍTULO 10 Terminaciones

10.01

m² Ratio terminaciones 35€/M2

m². Se considerará una partida alzada de 35 €/m2 para todas las terminaciones de la obra i/ carpintería, limpiezas, etc.

Suma la partida	35,00
Costes indirectos 6,00%	2,10
TOTAL PARTIDA	37,10

CAPÍTULO 11 Gestión de residuos

11.01

Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición realizado para el presente Proyecto.

Suma la partida		70.057,79
Costes indirectos	6,00%	4.203,47

TOTAL PARTIDA		74.261,26
----------------------------	--	------------------

CAPÍTULO 12 Seguridad y salud

12.01

Estudio de Seguridad y Salud

Estudio de seguridad y salud realizado para el presente Proyecto.

Suma la partida		78.559,43
Costes indirectos	6,00%	4.713,57
TOTAL PARTIDA		83.273,00

3 PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

CAPÍTULO 01 Demolición

01.01	m³ DEMOLICIÓN PARCIAL A MÁQUINA	Demolición parcial, elemento a elemento, con medios manuales y mecánicos, de edificio de más de 250 m³ de volumen, en medianera, con una altura edificada de entre 8 y 15 m. El edificio presenta una estructura de fábrica y su estado de conservación es regular, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso acopio, carga mecánica de los escombros sobre camión o contenedor y limpieza final. Sin incluir la demolición de la cimentación, la demolición de la solera, ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Demolición cine de invierno					1	38,34	13,21	12,00	6.077,66			
												6.077,66	10,63	64.605,53
01.02	m² DEM. SOLER. 15/20 CM. RETROMART.	m². Demolición solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 20 cm de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga.												
	Solera cine de verano		1	37,34	18,79						701,62			
			1	1,28	18,79						24,05			
												725,67	2,76	2.002,85
01.03	m³ DEM. CIMENT. HGÓN. MASA C/RETROM.	m³. Demolición, con retromartillo rompedor, de cimentación de hormigón en masa, i/retirada de escombros a pie de carga.												
	Cimentación Cine de Invierno		1	13,21	38,40	0,40					202,91			
												202,91	17,24	3.498,17
01.04	Ud ESTABILIZADORES DE FACHADA	Alquiler, durante 15 días naturales, de estabilizador exterior de fachada, hasta 15 m de altura, formado por un sistema de vigas aligeradas que se anclan a unos contrapesos de hormigón. Incluido el montaje y desmontaje del mismo.												
	Sostenimiento de fachada		6								6,00			
												6,00	1.269,75	7.618,50
01.05	m³ DEMOL. MURO LAD. MACIZO C/COMPR.	m³. Demolición, con martillo compresor de 2.000 L/min, de fábrica de ladrillo macizo recibido con morteros de cemento, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra, según NTE/ADD-13.												
	Muro cine verano		1	16,00	1,00	6,00					96,00			
												96,00	65,85	6.321,60
01.06	ud DEMOL. INSTAL. GENERAL EDIFICIO	ud Levantado de instalaciones generales en una vivienda, bloque ó local (excluida la instalación de ascensor), i/acopio de elementos y material aprovechable, retirada de los escombros y material sobrante a pie de carga.												
	Instalación cine de invierno		1								1,00			
	Instalación cine de verano		1								1,00			
												2,00	116,00	232,00
01.07	m² RETIRADA MOBILIARIO Y TRANSPORTE	m². Retirada de mobiliario, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.												
	Mobiliario cine de invierno		1	30,00	15,00						450,00			
	Mobiliario cine de verano		1	25,00	15,00						375,00			
												825,00	4,14	3.415,50
TOTAL CAPÍTULO 01 Demolición														87.694,15

CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras**02.01****m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO**

m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.

Cine de invierno	1	13,21	38,40	0,75	380,45
Cine de verano	1	18,79	37,34	1,00	701,62
	1	18,79	1,28	1,00	24,05

1.106,12	3,12	3.451,09
----------	------	----------

02.02**m³ EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO**

m³. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes.

Foso ascensor	1	1,53	1,68	0,20	0,51
---------------	---	------	------	------	------

0,51	12,55	6,40
------	-------	------

02.03**m² REFINADO MANUAL VACIADOS**

m². Refinado, por medios manuales, de paredes y fondos de vaciados excavados por máquinas, i/extracción de tierras a los bordes.

0,25	37,34	32,00	298,72
0,25	1,06	13,21	3,50
0,25	18,79	1,28	6,01

308,23	3,84	1.183,60
--------	------	----------

TOTAL CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras.....	4.641,09
---	-----------------

03.01

CAPÍTULO 03 Red de saneamiento

m² Ratio instalación saneamiento 2,50 €/m2

m². Se considerará una partida alzada de 2,50 €/m2 para todas las instalaciones de saneamiento del edificio incluso acometida.

2	32,00	40,00	2.560,00			
				2.560,00	2,65	6.784,00
TOTAL CAPÍTULO 03 Red de saneamiento.....						6.784,00

CAPÍTULO 04 Cimentación

04.01

m³ RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZAHORRAS

m³. Relleno y compactación de zahorras en mejora del terreno base de losa de cimentación, realizado por recomendación del estudio geotécnico, en tongadas de 60 cm de profundidad total alcanzada con sucesivas tongadas de 20 cm extendidas y compactadas, con mezcla de zahorras y gravas.

	1	32,00	37,34	0,40	477,95
	1	1,06	13,21	0,40	5,60
	1	18,79	1,28	0,40	9,62
Foso de ascensor	1	-1,53	-1,68	-0,40	-1,03

492,14 23,37 11.501,31

04.02

m³ HOR. LIMP. HL-150/P/20 SR/MR VERT. MANUAL

m³. Hormigón en masa HL-150/P/20 SR/MR, resistente a sulfatos de dosificación 150 Kg/m³, con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

	1	37,34	32,00	0,10	119,49
	1	1,06	13,21	0,10	1,40
	1	1,28	18,79	0,10	2,41

123,30 72,33 8.918,29

04.03

m³ h. A. HA-25/P/40/ IIa LOSAS CIM. V. M.

m³. Hormigón armado HA-25/P/40/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 40mm, elaborado en central, en relleno de losas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 Kg/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

	1	37,34	32,00	0,65	776,67
	1	13,21	1,06	0,65	9,10
	1	18,79	1,28	0,65	15,63
Foso de ascensor	1	1,53	1,68	0,20	0,51

801,91 168,96 135.490,71

04.04

m³ h. A. HA-25/P/20/IIa-45K MUROS V. M.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20mm, elaborado en central en relleno de muros, incluso armadura B-500 S (45 kgs/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

Foso de ascensor	1	6,42	0,30	1,00	1,93
------------------	---	------	------	------	------

1,93 171,00 330,03

04.05

m² INCR. POR FRATASADO MECÁNICO

m². Incremento de precio por la realización de fratasado mecánico (helicóptero), sobre la superficie de la solera ya extendida, incluso p.p. de aserrado posterior de juntas de retracción.

Planta 1	1	974,96			974,96
Planta 2	1	1.009,32			1.009,32

1.984,28 3,55 7.044,19

TOTAL CAPÍTULO 04 Cimentación 163.284,53

CAPÍTULO 05 Estructura

05.01

m³ h. A. HA-25/P/20/Ila CEN. E. METÁ. PILAR.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en pilares de 30x30 cm i/p.p de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m³.) y encofrado metálico, desencofrado, vertido con pluma grúa, vibrado y colocado según EHE-08.

Pilares P1-P7. P9-P10.P12. P15-P16.	25	0,40	0,30	7,80	23,40
P20-P24. P27-P28. P31-P36					
Pilares	9	0,40	0,40	3,80	5,47
P13.P14.P17.P18.P19.P25.P26.P29.P30	9	0,40	0,30	4,00	4,32
Pilares P8. P11	2	0,40	0,30	3,80	0,91

34,10 367,49 12.531,41

05.02

m³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. M. LOS. INC.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m³.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.

Rampas	2	16,27	4,90	0,40	63,78
--------	---	-------	------	------	-------

63,78 357,77 22.818,57

05.03

m³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. E. MAD. JÁCE.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en jácenas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (150 Kg/m³.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.

Rampas	4	17,62	0,35	0,40	9,87
	2	5,60	0,35	0,40	1,57
	2	5,60	0,30	0,40	1,34
	2	5,60	0,30	0,45	1,51
Planta 1					
P1-P6	1	32,00	0,35	0,45	5,04
P1-P31	1	38,45	0,40	0,50	7,69
P6-P36	1	37,40	0,40	0,50	7,48
P33-P36	1	18,98	0,40	0,50	3,80
P33-Hueco escaleras	1	1,50	0,40	0,50	0,30
P31-P33	1	13,58	0,30	0,50	2,04
Hueco escaleras-Ascensor	1	3,34	0,30	0,40	0,40
	1	9,31	0,30	0,40	1,12
	1	1,96	0,30	0,40	0,24
	1	1,96	0,30	0,40	0,24
	1	1,20	0,30	0,40	0,14
	1	3,34	0,30	0,40	0,40
Planta 2					
P1-P6	1	32,00	0,30	0,40	3,84
P1-P31	1	38,45	0,30	0,40	4,61
P6-P36	1	37,40	0,30	0,40	4,49
P33-P36	1	18,98	0,30	0,40	2,28
P33-Intersección	1	1,50	0,30	0,40	0,18
P31-P33	1	13,58	0,30	0,40	1,63
P7-P9. P10-P12	2	12,40	0,50	0,85	10,54
Hueco Ascensor	2	2,11	0,30	0,40	0,51
	2	1,66	0,30	0,40	0,40

71,66 485,73 34.807,41

05.04

m³ h. A. HA-25/P/20/Ila CENT. MADERA ZUNC.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en zunchos, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (75 Kg/m³.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.

Planta 1	2	12,00	0,30	0,40	2,88
	4	4,80	0,30	0,40	2,30
	1	3,20	0,30	0,30	0,29

		1	0,89	0,30	0,30	0,08			
	Planta 2	1	3,20	0,30	0,30	0,29			
		1	0,89	0,30	0,30	0,08			
							5,92	432,98	2.563,24
05.05	m³ h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. MAD. LOSA								
	m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (85 Kg/m³.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.								
	Planta 1	1	12,90	0,89	0,30	3,44			
	Planta 2	1	12,90	0,89	0,30	3,44			
							6,88	307,76	2.117,39
05.06	m² FORJADO RETICULAR 30+10 Q=15,7 Kg/m²								
	m². Forjado reticular, horizontal; canto 40 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,27 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, cuantía 15,7 kg/m²; encofrado de madera; nervios "in situ" 16 cm, intereje 84 cm; casetón recuperable de plástico ALSINA 30+10 NER-VIO 16 SEP-NER 84; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de soportes. Encofrado y desencofrado, totalmente terminado, con repercusión de pilares, según EHE-08.								
	Planta 1	1	1.036,21			1.036,21			
	Planta 2	1	1.049,14			1.049,14			
							2.085,35	65,30	136.173,36
05.07	m² h. A. HA-25/P/20/IIa CENT. E. M. LOS. ESCALERA								
	m². Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (19,65 Kg/m².) espesor de 15 cm y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.								
	Escalera	1	9,52	1,40		13,33			
							13,33	73,17	975,36
05.08	kg ACERO S275 EN ELEMENTOS ESTRUCT.								
	Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en fachada, tensión de rotura de 410 N/mm², con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, anclaje de la fachada con anclaje tipo Hilti HIT-HY 170 y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/ DB-SE-A. Incluso los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.								
	Perfiles HEA	1420,28				1.420,28			
	Perfiles IPN	44,59				44,59			
							1.464,87	4,34	6.357,54
	TOTAL CAPÍTULO 05 Estructura.....								218.344,28

CAPÍTULO 06 Cerramientos

06.01

m² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7

m². Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/DB-SE-F.

Muros en medianera

Planta 1	1	37,40	3,80	142,12
Planta 2	1	75,80	3,65	276,67
Muros separación de fachada San Miguel				
Planta 1	0,5	13,21	3,80	25,10
Planta 2	1	13,21	3,65	48,22

492,11

45,55

22.415,61

06.02

m² FACH.CV 1/2 PIE+ TABIQUE + BASF (XPS) en ZC C/D

m². Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA EXTERIOR 1/2 pie (con cámara ventilada)+ AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE INTERIOR (o trasdosado) (sólo partidas de aislamiento) en fachada exterior de edificios con grado de impermeabilidad 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas C/D, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de $U < 0,66 \text{ W/m}^2\text{K}$ (s/ tabla 2.2 del DB-HE), un aislamiento acústico en recinto protegido y el exterior del edificio (de cualquier uso del edificio y tipo de dormitorio o estancia y con cualquier tipo de unión de sus elementos constructivos, y con un $L_d < 65 \text{ dBA}$ s/ tabla 2.1. de DB-HR) a ruido aéreo $> 32 \text{ dBA}$. Igualmente deberá cumplir con la inexistencia de condensaciones superficiales e intersticiales con un adecuado tratamiento de los puentes térmicos s/ apartado 4.6. del catálogo de los elementos constructivos CEC y DB-HE.

La solución está compuesta de:

- Revestimiento exterior: En caso de no ser fábrica de ladrillo vista llevará un Revestimiento continuo exterior $> 10 \text{ mm}$ y $< 15 \text{ mm}$, o bien Revestimiento discontinuo exterior con la existencia o no de cámara de ventilación por fuera de la hoja exterior

- Hoja Exterior formada por 1/2 pie de fábrica de ladrillo visto o tosco con juntas sin interrupción y absorción del ladrillo $< 10\%$.

- Cámara de aire ventilada por el lado exterior del aislamiento, con espesor entre 30 y 100 mm s/ DB-HS y CEC (en caso de llevar revestimiento discontinuo exterior con cámara de aire $> 30 \text{ mm}$ no será necesario esta segunda cámara de aire). El área efectiva de las aberturas de ventilación será como mínimo a 120 cm^2 por cada 10 m^2 de paño de fachada entre forjado, repartidas al 50% entre la parte inferior y superior. Llevará sistema de recogida de agua filtrada en la parte inferior y en las interrupciones de los forjados

- Aislamiento no hidrófilo con panel rígido XPS de poliestireno extruido STYRODUR 3035 CN de BASF de 4 cm de espesor ($\Lambda = 0.033 \text{ W/mK}$, $\text{Rat} = 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$ y densidad 30 Kg/m^3). Irá pegado al tabique interior para dejar la cámara de ventilación libre. (incluida en valoración)

- Tabicón de ladrillo h/d de 7 cm en formato normal o gran formato, o bien trasdosado de similares características

- Revestimiento interior (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicatado...etc...)

- La solución constructiva cumple, con posterior comprobación con los valores límites s/ tabla 3.1 DB-HE-1, para edificios de menos de 15 m y para fachadas que se exige un grado de impermeabilidad de 1 a 5 según la tabla 2.7 del DB-HS-1, siendo obligada y recomendable solamente para el grado 5.

Fachada calle Vicente Aleixandre

Planta 1	1	18,59	3,80	70,64
Planta 2	1	18,59	3,65	67,85
Fachada trasera				
Planta 1	1	32,00	3,80	121,60
Planta 2	1	32,00	3,65	116,80

376,89

12,17

4.586,75

06.03	m² FÁB. CAPUCHINA DOS 1/2 pié PERF. 7							
	m². Fábrica de ladrillo a la capuchina formada por dos muros de 1/2 pié de ladrillo perforado tosco de 25x12x7 cm sentados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, el exterior enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, y separados por una cámara de aire de 6 cm, i/p.p. de replanteo, roturas, aplo-mado, nivelado, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/DB-SE-F.							
						492,11	45,55	22.415,61
06.04	m² FACH. MED. TAB.+ TAB. + ROCKW.(LR) ZC A/B/C/D/E							
	m². Solución de aislamiento térmico y acústico de FACHADA MEDIANERA de TABIQUE + CÁ-MARA + AISLAMIENTO INTERIOR + TABIQUE (sólo partidas de aislamiento) en fachada medianera con otro edificio de la misma promoción construidos ambos al mismo tiempo pero separados estructuralmente, que cumple las condiciones de aislamiento térmico y acústico exigidas por el CTE para cualquiera de las zonas climáticas A/B/C/D/E, con una transmitancia térmica de todo el conjunto de U<1,20 W/m²K (s/ DB-HE-1) al presuponer la existencia de calefacción en ambos edificios, y en cualquier recinto (ya sea protegido o habitable) colindante con otros edificios (medianería) el aislamiento acústico de cada uno de los cerramientos de esa medianería a ruido aéreo será >40 dBA, o alternativamente el aislamiento a ruido aéreo del conjunto de los dos cerramientos será mayor a 50 dBA según CEC y DB-HE.							
	La solución está compuesta de:							
	- Banda elástica acústica de poliestireno expandido elastificado de Rigidez Dinámica s' < 100 MN/m³ de 10 mm de espesor y ancho el mismo que la hoja posterior, colocada tanto arriba como abajo y en cada hoja (incluida en valoración)							
	- Doble Hoja formada cada una por tabicón de ladrillo h/d en formato normal o gran formato (preferible), previa colocación de banda elástica colocada abajo y arriba de cada hoja.							
	- Inexistencia de enfoscado							
	- Cámara de aire entre ambos del mínimo espesor para ganar espacio pero que permita la colocación del aislamiento acústico y > 30 mm s/ CEC y DB-HE							
	- Aislamiento no hidrófilo con panel rígido de lana de roca no revestido ALPHAROCK-E-225 de ROCKWOOL de 4 cm de espesor (Lambda=0.035 W/mK, Rat=1,15 m²K/W y densidad 70 Kg/m³). (incluida en valoración)							
	- Revestimiento por ambas caras de la doble hoja (Guarnecido y enlucido, enfoscado, alicata-do..etc...)							
	- El conjunto tiene s/ CEC un índice global de reducción acústica Ra de 53 dBA, no cumpliendo ésta solución si no llevara las bandas elásticas en el suelo (Ra=43/44 dBA).							
	- En caso de utilizar como pared medianera una hoja de 1 pie de ladrillo perforado o un bloque de termoarilla de 24 cm revestidos por ambas caras no sería necesario la colocación de la capa de aislamiento según tablas del CEC.							
	Muros en medianera							
	Planta 1	1	37,40	3,80	142,12			
	Planta 2	1	75,80	3,65	276,67			
						418,79	9,31	3.898,93
06.05	m² CUB. HGÓN. LIG. LÁM. PVC Y GRAVILLA							
	m². Cubierta no transitable formada por hormigón ligero, de 15 N/mm². de resistencia característica, de 10 cm de espesor medio en formación de pendientes, panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 4 cm, lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (160), geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado y canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro de espesor 10 cm, i/remates en cazoletas, encuentros con paramentos.							
		1	1.077,27		1.077,27			
						1.077,27	47,38	51.041,05
TOTAL CAPÍTULO 06 Envolvente.....								104.357,95

CAPÍTULO 07 Particiones**07.01****m² TABICÓN LAD. DOBLE HUECO 10 cm**

m². Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10 cm, para revestir, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de piezas y limpieza.

Planta 1 - Entrada 1 18,28 3,80 69,46

69,46 17,65 1.225,97

07.02**m² TABIQUE LADRILLO H/S C/CEMENTO**

m². Tabique de ladrillo hueco sencillo de 25x12x4 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.

Oficina 1 4,60 3,80 17,48

1 4,80 3,80 18,24

1 3,25 3,80 12,35

1 3,25 3,80 12,35

Almacén planta 2 1 4,95 3,65 18,07

1 2,48 3,65 9,05

87,54 12,29 1.075,87

07.03**m² FÁB. BLOQUE LAREDO LISO COLOR 2 C/VTA.**

m². Fábrica de bloques de hormigón mod. Liso color Salamanca de medidas 40x20x15 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, nivelado, aplomado, llagueado y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.

Muretes separadores 1 7,35 1,25 9,19

1 7,81 1,25 9,76

Muretes perimetro rampas 2 17,55 1,50 52,65

71,60 37,21 2.664,24

TOTAL CAPÍTULO 07 Particiones 4.966,08

CAPÍTULO 08 Revestimientos

08.01	m² CHAPADO MÁRMOL BLANCO MACAEL			
	m². Chapado de mármol blanco Macael con acabado pulido, de 2 cm de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado, limpieza, s/NTE-RPC-8.			
	1	18,97	1,50	28,46
				28,46
08.02	m² SOLADO DE GRES (10 Eu/m²) INT. C 1/2			
	m². Solado de baldosa de gres (precio del material 10 euros/m²), en formato comercial, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.			
	Planta 1 - Vestíbulo de entrada	1	35,45	35,45
	Oficina	1	23,88	23,88
	Planta 2 - Vestíbulo	1	22,52	22,52
				81,85
08.03	m² TENDIDO YESO GRUESO VERTICALES			
	m². Tendido de yeso grueso YG de 15 mm de espesor sobre superficies verticales, i/formación de rincones, aristas y otros remates, guardavivos de chapa galvanizada, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos, medios auxiliares, s/NTE/RPG-8.			
	Planta 1 - Vestíbulo	1	33,52	3,80
	Planta 2 - Vestíbulo	1	33,52	3,65
	Oficina	0,85	19,54	3,80
				312,84
				5,06
				1.582,97
TOTAL CAPÍTULO 08 Revestimientos				5.947,77

CAPÍTULO 09 Instalaciones

09.01	m² Ratio instalación eléctrica 7,37 €/m2					
	m². Se considerará una partida alzada de 7,77 €/m2 para todas las instalaciones eléctricas de la obra i/ acometida, telefonía, etc.					
	2	32,00	40,00	2.560,00		
					2.560,00	7,81
						19.993,60
09.02	m² Ratio instalación ventilación 11,76 €/m2					
	m². Se considerará una partida alzada de 11,76 €/m2 para todas las instalaciones de ventilación.					
	2	32,00	40,00	2.560,00		
					2.560,00	12,47
						31.923,20
09.03	m² Ratio instalación contraincendios 7,90 €/m2					
	m². Se considerará una partida alzada de 7,90 €/m2 para todas las instalaciones contraincendios del edificio.					
	2	32,00	40,00	2.560,00		
					2.560,00	8,37
						21.427,20
09.04	m² Ratio instalación agua potable 1,00 €/m2					
	m². Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de agua potable del edificio incluida acometida					
	2	32,00	40,00	2.560,00		
					2.560,00	1,06
						2.713,60
09.05	m² Ratio instalación control de acceso 1,00 €/m2					
	m². Se considerará una partida alzada de 1,00 €/m2 para todas las instalaciones de control de acceso del aparcamiento.					
	2	32,00	40,00	2.560,00		
					2.560,00	1,06
						2.713,60
TOTAL CAPÍTULO 09 Instalaciones						78.771,20

10.01

CAPÍTULO 10 Terminaciones

m² Ratio terminaciones 35€/M2

m². Se considerará una partida alzada de 35 €/m2 para todas las terminaciones de la obra i/ carpintería, limpiezas, etc.

2	40,00	32,00	2.560,00			
				2.560,00	37,10	94.976,00

TOTAL CAPÍTULO 10 Terminaciones 94.976,00

CAPÍTULO 11 Gestión de residuos

11.01

Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición realizado para el presente Proyecto.

1,00 74.261,26 74.261,26

TOTAL CAPÍTULO 11 Gestión de residuos 74.261,26

12.01

CAPÍTULO 12 Seguridad y salud

Estudio de Seguridad y Salud

Estudio de seguridad y salud realizado para el presente Proyecto.

	1,00	83.273,00	83.273,00
TOTAL CAPÍTULO 12 Seguridad y salud.....			83.273,00
TOTAL			927.301,31

4 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Aparcamiento Cine San Miguel

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Demolición	87.694,15	9,46
2	Movimiento de tierras	4.641,09	0,50
3	Red de saneamiento.....	6.784,00	0,73
4	Cimentación	163.284,53	17,61
5	Estructura.....	218.344,28	23,55
6	Envolverte	104.357,95	11,25
7	Particiones	4.966,08	0,54
8	Revestimientos	5.947,77	0,64
9	Instalaciones	78.771,20	8,49
10	Terminaciones	94.976,00	10,24
11	Gestión de residuos.....	74.261,26	8,01
12	Seguridad y salud.....	83.273,00	8,98
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		927.301,31	
13,00 % Gastos generales.....		120.549,17	
6,00 % Beneficio industrial.....		55.638,08	
Presupuesto base		176.187,25	
21,00 % I.V.A.		231.732,60	
TOTAL PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN		1.335.221,16	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

Martos, a 25 de julio de 2016.

El autor del Proyecto



Fdo: Cristian Águila Ortega