



MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Tomo 4/5

INDICE TOMO 4 MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

TOMO 4

- 1.RESUMEN DE PRESUPUESTO
- 2.PRESUPUESTO Y MEDDICIONES
- 3.CUADRO DE DESCOMPUESTOS
- 4.MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA
- 5.AUXILIARES Y DESCOMPUESTOS
- 6.PROGRAMA DE TRABAJO



RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01	OBRA CIVIL RENOVACIÓN INSTALACIONES.....	18,734.69	3.04
C02	MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	410,976.89	66.75
C03	INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.....	173,208.09	28.13
C04	GESTION DE RESIDUOS.....	6,633.23	1.08
C05	SEGURIDAD Y SALUD.....	6,178.19	1.00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		615,731.09	
13.00% Gastos generales.....		80,045.04	
6.00% Beneficio industrial.....		36,943.87	
SUMA DE G.G. y B.I.		116,988.91	
21.00% I.V.A.....		153,871.20	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		886,591.20	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		886,591.20	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Madrid, noviembre 2024.

El Arquitecto



Javier Mª Torralbo Pérez

Consejería de Educación, Ciencia y Universidades
Comunidad de Madrid

 DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
Consejería de Educación
Ciencia y Universidades
Comunidad de Madrid

SUPERVISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C01 OBRA CIVIL RENOVACIÓN INSTALACIONES									
C01.01 CUARTOS CALDERAS									
APARTADO C01.01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01.01.01	m2 PICADO ENFOS.CEM.VERT.C/MART.								
diE01DEC050	Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.71		2.77	60.14			
		1	1.71		2.77	4.74			
	CC. Pabellón	2	1.92		3.00	11.52			
		2	2.43		3.00	14.58			
							65.88	7.27	478.95
01.01.01.02	m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE MORTERO								
#diE01DPP065	Demolición de pavimentos de mortero de cemento o equivalentes, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.70	1.00		21.70			
							21.70	13.09	284.05
01.01.01.03	m2 DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MART.								
diE01DPP050	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Pabellón	1	4.50	1.00		4.50			
							4.50	7.70	34.65
01.01.01.04	m2 DEMOL.TABIQUE LAD.HUECO SENC.								
diE01DFB020	Demolición de tabiques de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Pabellón	1	2.80		3.00	8.40			
							8.40	5.06	42.50
01.01.01.05	m2 LEVANT.CERJ.EN MUROS A MANO								
diE01DKA020	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Ed. Ppal.								
	Puertas	3	0.90		2.10	5.67			
	Huecos	1	0.30		0.30	0.09			
		2	0.40		0.40	0.32			
	CC. Pabellón								
	Puertas	1	0.90		2.10	1.89			
							7.97	8.86	70.61
TOTAL APARTADO C01.01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									910.76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C01.01.02 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS									
01.01.02.01	m2 REPACION PAVIM.ANTIGUO C/MORT.AUTONIV.								
diE11CS060	Reparación de pavimento antiguo con mortero autonivelante, antipolvo y resistente a la abrasión, con una resistencia a la compresión sup. a 350 kg/cm2., realizando la preparación del forjado, primeramente con un granallado de la superficie, aspirado, imprimación adherente MD-16 y posterior bombeo del mortero autonivelante ABS-410, en espesor medio de 7 mm., en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.70	1.00		21.70			
							21.70	29.74	645.36
01.01.02.02	m2 SOL.GRES ESMALTADO T.DENSO (suelo int. secos)								
diE11EG010	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, para tránsito peatonal intenso; suelos interiores secos, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.								
	CC. Pabellón	1	4.50	1.00		4.50			
							4.50	24.05	108.23
01.01.02.03	m RODAPIÉ GRES ESMALTADO 8 cm.								
diE11EG040	Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 8 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.								
	CC. Pabellón	1	2.80			2.80			
							2.80	7.70	21.56
01.01.02.04	m2 GUARNECIDO MAESTREADO YESO MÁQUINA Y ENLUCIDO A BUENA VISTA VERT								
diE08PEM080	Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales y horizontales de 12 mm de espesor con maestras cada 1,50 m y acabado manual con yeso fino aplicado con llana de 3 mm, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado C.E y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.71		2.77	60.14			
		1	1.71		2.77	4.74			
		1	21.70	1.00		21.70			
	CC. Pabellón	2	1.92		3.00	11.52			
		2	2.43		3.00	14.58			
							112.68	13.52	1,523.43
01.01.02.05	m2 EMPLASTECIDO DE PARAMENTOS								
diE27P060	Emplastecido de paramentos verticales y horizontales.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.71		2.77	60.14			
		1	1.71		2.77	4.74			
		1	21.70	1.00		21.70			
	CC. Pabellón	2	1.92		3.00	11.52			
		2	2.43		3.00	14.58			
							112.68	1.01	113.81
01.01.02.06	m2 PINT. PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.								
diE27FP010	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate, buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.								
	CC. Ed. Ppal.	1	21.71		2.77	60.14			
		1	1.71		2.77	4.74			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	21.70	1.00		21.70			
	CC. Pabellón	2	1.92		3.00	11.52			
		2	2.43		3.00	14.58			
							112.68	8.12	914.96
	TOTAL APARTADO C01.01.02 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS								3,327.35
APARTADO C01.01.03 CARPINTERÍA EXTERIOR									
01.01.03.01	m2 PUER.CORTAFUEGOS EI2-30-C5 1 HOJA								
#diE15CPF007	Suministro y colocación de puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante, homologada EI2-30-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremón de cierre automático, elaborada en taller, incluso recibido, ajuste y fijación en obra, con acabado en pintura epoxi polimerizada al horno.								
	CC. Ed. Ppal.	1	0.90		2.10	1.89			
		2	0.80		2.10	3.36			
							5.25	136.04	714.21
	TOTAL APARTADO C01.01.03 CARPINTERÍA EXTERIOR.....								714.21
	TOTAL C01.01 CUARTOS CALDERAS								4,952.32
C01.02 PABELLÓN DEPORTIVO									
APARTADO C01.02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.02.01.01	m2 DEMOLICIÓN COMPLETA CUB.FIB.ENTR.METAL.								
diE01DCI030	Demolición completa de cubierta formada por cubrición de placas onduladas de fibrocemento o placas nervadas de chapa de cualquier tipo, y estructura de entramado de cerchas y correas metálicas, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Pabellón	2	6.44		5.78	74.45			
							74.45	34.04	2,534.28
01.02.01.02	m DEMOL.CONDUCTO VENT/HUMOS MANO								
diE01DB040	Demolición de conductos de ventilación o de humos, de cualquier tipo, por medios manuales, incluso desmontado de rejillas, aspiradores, etc., limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	CC. Pabellón	1	8.00			8.00			
							8.00	12.00	96.00
01.02.01.03	m2 DEMOL.FALSOTECHO.DESM.ESCA.Y.CON REC.								
diE01DET030	Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	Cuerpo de unión entre Ed. Ppal. y Pabellón	1	21.75	1.00		21.75			
							21.75	12.44	270.57
01.02.01.04	m3 EXCAVACIÓN ARQUETA/POZO SANEAMIENTO C/COMPRESOR TERRENO DURO								
diE02PS040	Excavación en arquetas o pozos de saneamiento en terrenos de consistencia dura con compresor, con extracción de tierras a los bordes, posterior relleno, apisonado y extendido de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.								
	CC. Pabellón	1	0.60	0.60	0.60	0.22			
							0.22	49.68	10.93
	TOTAL APARTADO C01.02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS								2,911.78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C01.02.02 CUBIERTAS									
01.02.02.01	m2 CUB.INV. NO TRANS. EPDM BICAPA P/GRAVA C/ AISLAMIENTO XPS 140 mm								
#diE09NN040	Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5% , compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón ligero de resistencia a compresión 3,0 MPa, acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia. CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 15 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,8 kN y una masa superficial de 300 g/m². IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (60), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, y una lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral, totalmente adheridas con soplete, sin coincidir sus juntas. CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 140 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK). CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 5 cm. Incluso formación de rebosaderos, realizados en tubo metálico, sobresaliendo 5cm de la cara exterior del paramento vertical. Medida la unidad, totalmente terminada.								
	CC. Pabellón	1	12.60	5.63		70.94			
							70.94	100.59	7,135.85
01.02.02.02	m2 FORJ.VIG.IPN-100,16+4 B-60								
diE05AF070	Forjado 16+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPN-100 separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x15 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HM-25 N/mm², Tmáx. 20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m²), terminado. (Carga total 500 kg/m²). Según normas NTE y EHE.								
	CC. Pabellón								
	Bancada máquinas	1	2.50	2.00		5.00			
							5.00	55.94	279.70
01.02.02.03	m2 CUBIERTA PANEL CHAPA GALVANIZADA 0,60 mm I/REMATES								
diE09GSI020	Cubierta de paneles de chapa de acero de 0,6 mm en perfil comercial galvanizado por cara exterior sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido), con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 5% . Totalmente montada; i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, limahoyas, cumbre, remates laterales, encuentros en chapa galvanizada prelacada de 0,8 mm de espesor y de desarrollo medio de 500 mm, piezas especiales y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG-7, 9, 10 y 11. Medida en verdadera magnitud.								
	CC. Pabellón	2	12.70		0.86	21.84			
		2	5.75		0.86	9.89			
							31.73	22.05	699.65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.02.04	m REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=620								
diE09GRD080	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 620 mm. de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-9-10 y 11. Medido en verdadera magnitud.								
	CC. Pabellón	1	22.90			22.90			
		2	13.30			26.60			
							49.50	17.62	872.19
01.02.02.05	ud CAL.SIF/REF. PVC 200x200 SV 90-110mm								
diE03EC010	Caldereta sifónica extensible de PVC para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, con salida vertical desde 90 a 110 mm. y con rejilla de PVC de 200x200 mm.; instalada y conexionada a la red general de desagüe, incluso p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.								
	CC. Pabellón	2				2.00			
							2.00	21.26	42.52
01.02.02.06	m BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 110 mm.								
diE20WBV060	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5								
	CC. Pabellón	1	3.60			3.60			
							3.60	12.64	45.50
01.02.02.07	m SIS.EVA. INSON. BICAPA PVC-U D110/d100								
diE20WBB030	Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon_Glynwed según DIN 4109, sistema de protección contra incendios e insonorizado según CTE-HS-5 y DIN 4102, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando.								
	CC. Pabellón	2	4.65			9.30			
							9.30	33.24	309.13
01.02.02.08	ud ARQUETA LADRILLO PIE/BAJANTE 38x38x50 cm SIFÓNICA								
#diE03ALA012	Arqueta a pie de bajante registrable y sifónica, de 38x38x50 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HL-20/P/20 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, conexionado con bajante y red de saneamiento existente, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.								
	CC. Pabellón	1				1.00			
							1.00	104.04	104.04
01.02.02.09	m2 FÁBRICA HUECO SENCILLO 5 cm MORTERO M-5								
diE07LH040	Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x5 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida.								
	CC. Pabellón	3	0.30		3.30	2.97			
							2.97	16.08	47.76
01.02.02.10	m2 ENFOSC.M. CS III-W0 HIDRÓF. MAEST. FRATASADO VERT.								
diE08PFI010	Enfoscado fratasado de mortero de cemento CS III-W0 hidrófugo aplicado en paramentos verticales interiores, maestreado, de espesor 20 mm., incluyendo guardavivos y mallas de refuerzo en encuentros, limpieza y medios auxiliares, descontando huecos superiores a 1.5 m2. en su medición.								
	CC. Pabellón	3	0.30		3.30	2.97			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.02.11	m2 ALIC.AZULEJO LISO BLANCO 20x20 cm c/adhesivo						2.97	17.82	52.93
diE12AC050	Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 20x20 cm, de color blanco, grupo de absorción BIII y calidad estandar, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes. Medida la superficie ejecutada.								
	CC. Pabellón	3	0.30		3.30	2.97			
							2.97	16.81	49.93
01.02.02.12	m2 SOL.GRES ESMALTADO T.DENSO (suelo int. secos)								
diE11EG010	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, para tránsito peatonal intenso; suelos interiores secos, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.								
	CC. Pabellón	1	1.00	1.00		1.00			
							1.00	24.05	24.05
01.02.02.13	m2 IMPERM.BICAPA AUTOPROT.GA-2 I/ PREPARACIÓN PARAMENTO								
#diE10IAL022	Impermeabilización bicapa autoprotégida constituida por: Imprimación asfáltica, lámina asfáltica de oxiasfalto, FP 4 kg tipo (LO-40-FV) totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún plastomérico FPV 4 kg mineral tipo (LBM-40/G-FP), totalmente adherida a la anterior con soplete, sin coincidir solapes. Cumple la norma UNE 104-402/96, según membrada GA-2. Incluso p.p. de preparación del soporte existente en mal estado de lámina asfáltica, incluso remates. Medida la unidad, totalmente terminada.								
	Cuerpo de unión entre								
	Ed. Ppal. y Pabellón	1	21.75	1.00		21.75			
							21.75	28.84	627.27
01.02.02.14	m2 FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600 mm ACABADO GRANULADO PV								
diE08TAM040	Falso techo registrable de placas de fibra mineral con aislamiento acústico de 39 dB, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 19 mm de espesor de la placa, en acabado granulado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Cuerpo de unión entre								
	Ed. Ppal. y Pabellón	1	21.75	1.00		21.75			
							21.75	26.67	580.07
TOTAL APARTADO C01.02.02 CUBIERTAS									10,870.59
TOTAL C01.02 PABELLÓN DEPORTIVO.....									13,782.37
TOTAL CAPÍTULO C01 OBRA CIVIL RENOVACIÓN INSTALACIONES									18,734.69

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C02 MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA									
C02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
02.01.01	m2 LEVANT.CERJ.EN MUROS A MANO								
diE01DKA020	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	Ventanas								
	VT1	147	1.40		2.00	411.60			
	VT2	47	3.00		1.10	155.10			
	VT3	8	0.70		1.00	5.60			
	VT4	8	1.90		1.00	15.20			
	VT5	6	1.80		1.00	10.80			
	VT6	1	1.40		1.00	1.40			
	VT7	2	0.80		1.00	1.60			
	VT8	2	1.70		1.31	4.45			
	VT9	16	3.20		1.10	56.32			
	VT10	45	1.00		1.30	58.50			
	VT11	1	2.05		1.10	2.26			
	VT12	16	2.40		1.10	42.24			
	VT13	4	2.70		1.10	11.88			
	VT14	3	1.80		0.93	5.02			
	VT15	1	1.47		0.93	1.37			
	VT16	2	1.60		2.33	7.46			
	.								
	CC. Ed.Ppal.								
	VT17	1	1.80		0.64	1.15			
							791.95	8.86	7,016.68
02.01.02	m2 DESMONTAJE VIDRIERÍA A MANO								
diE01DKW030	Desmontaje de cualquier tipo de vidriería, incluso retirada a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.								
	Ventanas								
	VT1	147	1.40		2.00	411.60			
	VT2	47	3.00		1.10	155.10			
	VT3	8	0.70		1.00	5.60			
	VT4	8	1.90		1.00	15.20			
	VT5	6	1.80		1.00	10.80			
	VT6	1	1.40		1.00	1.40			
	VT7	2	0.80		1.00	1.60			
	VT8	2	1.70		1.31	4.45			
	VT9	16	3.20		1.10	56.32			
	VT10	45	1.00		1.30	58.50			
	VT11	1	2.05		1.10	2.26			
	VT12	16	2.40		1.10	42.24			
	VT13	4	2.70		1.10	11.88			
	VT14	3	1.80		0.93	5.02			
	VT15	1	1.47		0.93	1.37			
	VT16	2	1.60		2.33	7.46			
	.								
	CC. Ed.Ppal.								
	VT17	1	1.80		0.64	1.15			
							791.95	7.38	5,844.59
02.01.03	m2 DEMOL.TABIQUE VIDRIO MOLDEADO								
diE01DFB060	Demolición de tabique traslúcido de piezas de vidrio moldeado prensado, incluso retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.								
	Se considera el								
	10% s/ total	0.1	2.00		8.25	1.65			
		0.1	1.00		1.00	0.10			
		0.1	2.00		16.45	3.29			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		0.2	2.50		16.45	8.23			
		0.2	2.50		9.30	4.65			
		0.1	1.50		6.20	0.93			
							18.85	8.66	163.24
TOTAL C02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									13,024.51
C02.02 ALBAÑILERÍA Y AISLAMIENTOS									
02.02.01	m2 AISLAMIENTO TÉRMICO XPS 60 mm CAMARAS								
diE10AXV120	Aislamiento térmico colocado en el interior de la cámara de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 60 mm de espesor. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		100	1.40		0.52	72.80			
		81	1.40		0.52	58.97			
							131.77	14.60	1,923.84
02.02.02	m2 TRASDOSADO DIRECTO PYL PLACA TÉRMICA POLIES. EXPAND. 10+60EPS								
diE07TIT050	Trasdosado directo de panel de yeso laminado (PYL) térmico, formado por panel compuesto de 1 placa estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 10 mm de espesor con panel de poliestireno expandido (EPS) de 60 mm de espesor; adosada directamente al muro soporte mediante pelladas de pasta de agarre separadas cada 400 mm en ambas direcciones (vertical y horizontalmente). 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, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.								
		100	1.40		0.52	72.80			
		81	1.40		0.52	58.97			
							131.77	22.54	2,970.10
02.02.03	ud RECIBIDO CERCO <2m2. VENTANA MORT.								
diE07RC050	Recibido de cerco de ventanas de hasta 2 m2 de superficie, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, i/ apertura de huecos para garras y/o entregas, colocación, aplomado del marco, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.								
	VT3	8			1.00	8.00			
	VT4	8			1.00	8.00			
	VT5	6			1.00	6.00			
	VT6	1			1.00	1.00			
	VT7	2			1.00	2.00			
	VT10	45			1.30	58.50			
							83.50	9.63	804.11
02.02.04	ud RECIBIDO CERCO >2m2. VENTANA MORT.								
diE07RC060	Recibido de cerco de ventanas de más de 2 m2 de superficie, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, i/ apertura de huecos para garras y/o entregas, colocación, aplomado del marco, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.								
	VT1	147				147.00			
	VT2	47				47.00			
	VT8	2				2.00			
	VT9	16				16.00			
	V11	1				1.00			
	VT12	16				16.00			
	VT13	4				4.00			
							233.00	7.80	1,817.40
TOTAL C02.02 ALBAÑILERÍA Y AISLAMIENTOS									7,515.45

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.03 CARPINTERÍAS EXTERIORES Y VIDRIERÍA									
02.03.01	m2 VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA RPT >1 m2<2 m2								
diE14ALA010	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con pre-marco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).								
	VT3	8	0.70		1.00	5.60			
	VT4	8	1.90		1.00	15.20			
	VT5	6	1.80		1.00	10.80			
	VT6	1	1.40		1.00	1.40			
	VT7	2	0.80		1.00	1.60			
	VT10	45	1.00		1.70	76.50			
	VT14	3	1.80		0.93	5.02			
	VT15	1	1.47		0.93	1.37			
	VT17	1	1.80		0.64	1.15			
							118.64	263.36	31,245.03
02.03.02	m2 VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA RPT >2 m2<3 m2								
diE14ALA020	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con pre-marco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).								
	VT1	136	1.40		2.00	380.80			
	VT2	47	3.00		1.10	155.10			
	VT8	2	1.70		1.30	4.42			
	VT9	16	3.20		1.10	56.32			
	V11	1	2.05		1.10	2.26			
	V16	2	1.60		2.33	7.46			
							606.36	237.18	143,816.46

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03.03	m2 FIJO ALUMINIO LACADO COLOR RPT								
#diE14ALF035	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana fijas, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm , con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).								
	VT12	16	2.40		1.10	42.24			
	VT13	4	2.70		1.10	11.88			
							54.12	179.79	9,730.23
02.03.04	m2 VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA MONOBLOCK RPT >2 m2<3 m2								
diE14ALA040	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).								
	VT1	11	1.40		2.00	30.80			
							30.80	365.65	11,262.02
02.03.05	ud AMAESTRAMIENTO CERRADURAS PUERTAS								
diE15WW080	Amaestramiento de cerraduras de puertas para tres niveles de acceso, incluso materiales y medios auxiliares, totalmente terminada y probada.								
	Pasillos	45				45.00			
							45.00	31.39	1,412.55
02.03.06	m2 CELOSÍA VERTICAL ALUMINIO EXT. CURVO COLOR, 145x23mm MANUAL								
#diE15WW075	Suministro y colocación de celosía de aluminio extruido y forma curva E145 de Gradhermetic o similar de lamas pared doble, perfiladas orientables de 145x23 mm y accionamiento manual. Montada sobre perfiles tubulares extrusionados de perfil hueco laminado en frío de 50x50x1.50 mm. con patillas de anclaje, lacado al horno en color según RAL de documentación de proyecto, incluso corte, preparación y soldadura de perfiles en taller; incluso recibido, ajuste y montaje en obra y, medios auxiliares. Medida la unidad totalmente terminada.								
	CT1								
	..RAL 9016	95	1.40		1.90	252.70			
	..RAL 5020	20	1.40		1.90	53.20			
	..RAL 7033	21	1.40		1.90	55.86			
	CT2								
	..RAL 9016	4	1.90		0.90	6.84			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	..RAL 5020	1	1.90		0.90	1.71			
	..RAL 7033	1	1.90		0.90	1.71			
	CT3								
	..RAL 9016	4	0.70		0.90	2.52			
	..RAL 5020	1	0.70		0.90	0.63			
	..RAL 7033	1	0.70		0.90	0.63			
							375.80	246.16	92,506.93
02.03.07	m2 REPARACIÓN VIDRIO CONFORMADO EN U 7 mm								
#diE16B027	Reparación de paramento vertical fabricado con perfiles de vidrio colado en forma de U de 6 mm de espesor, i/p.p sustitución de piezas similares a las existentes, perfilería perimetral, tapajuntas, calzos de acuñado, banda de apoyo, separadores y sellado elástico, según NTE-FVE.								
	Se considera el								
	10% s/ total	0.1	3.44		9.35	3.22			
		0.1	3.00		16.50	4.95			
		0.1	3.10		9.35	2.90			
		0.1	3.35		9.35	3.13			
		0.1	3.15		16.50	5.20			
		0.1	3.00		16.50	4.95			
							24.35	218.89	5,329.97
02.03.08	m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO BAJA EMISIVIDAD 4+4/16/4+4								
diE16EB070	Doble acristalamiento formado por un vidrio laminar 4+4 mm de espesor con capa térmica reforzada, cámara de aire deshidratado de 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio y vidrio laminar de 4+4 mm con butiral incoloro, incluido sellado perimetral de silicona neutra.								
		1				118.64	=C02.03	diE14ALA010	
		1				606.36	=C02.03	diE14ALA020	
		1				30.80	=C02.03	diE14ALA040	
		1				54.12	=C02.03	#diE14ALF035	
							809.92	101.25	82,004.40
TOTAL C02.03 CARPINTERÍAS EXTERIORES Y VIDRIERÍA.....									377,307.59
C02.04 ACABADOS									
02.04.01	m2 LIJADO DE SUPERFICIES (MEDIOS MANUALES)								
diE27P010	Lijado de paramentos verticales y horizontales.								
		1				792.39	=C02.04	diE27FP010	
							792.39	1.98	1,568.93
02.04.02	m2 EMPLASTECIDO DE PARAMENTOS								
diE27P060	Emplastecido de paramentos verticales y horizontales.								
		1				792.39	=C02.04	diE27FP010	
							792.39	1.01	800.31
02.04.03	m2 PINT. PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.								
diE27FP010	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate, buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.								
	VT1	272	2.00	1.00		544.00			
	VT2	94	1.10	0.70		72.38			
	VT3	16	1.00	0.70		11.20			
	VT4	16	1.00	0.70		11.20			
	VT5	12	1.00	0.70		8.40			
	VT6	2	1.00	0.70		1.40			
	VT7	4	1.00	0.70		2.80			
	VT8	4	1.31	0.70		3.67			
	VT9	32	1.10	0.70		24.64			
	VT10	90	1.30	0.70		81.90			
	VT12	32	1.10	0.70		24.64			
	VT13	8	1.10	0.70		6.16			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							792.39	8.12	6,434.21
02.04.04	m2 ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL								
diE27HE030	Pintura al esmalte mate, dos manos y una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.								
	Rejas								
		13	2.98		1.08	83.68	2		
		2	1.80		1.14	8.21	2		
		1	0.80		1.14	1.82	2		
		1	2.05		1.10	4.51	2		
		9	1.00		1.70	30.60	2		
		2	3.30		1.08	14.26	2		
		33	1.40		2.00	184.80	2		
		2	1.80		1.00	7.20	2		
		1	0.80		1.00	1.60	2		
		1	1.40		1.00	2.80	2		
		2	0.70		1.00	2.80	2		
		2	1.86		1.00	7.44	2		
		2	3.00		1.06	12.72	2		
		2	1.70		1.30	8.84	371.28	2	
		1				1.00			
							372.28	11.62	4,325.89
TOTAL C02.04 ACABADOS.....									13,129.34
TOTAL CAPÍTULO C02 MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.....									410,976.89

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C03 INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN									
C03.01 UNIDADES AUXILIARES									
03.01.01	ud DESMANTELAMIENTO-RETIRADA INSTALACIONES CUARTO CÁLDERAS GASÓLEO								
#diE01DWW100	Retirada sistema de distribución de agua, cumpliendo todas las normativas medioambientales y de recogida de residuos. Incluso certificados de retirada y reciclaje, retirada de calderas y equipos auxiliares (conexiones, protecciones y cableado eléctrico y de control, tuberías, soportes, etc.), permisos, grúa, mano de obra, operaciones auxiliares y transporte hasta punto de limpio o de recogida autorizado.	1				1.00			
							1.00	6,044.72	6,044.72
03.01.02	ud INERT. Y EXTRAC. DEPÓSITO ENT.SOLERA HORMIGÓN								
diE01DIG030	Inertización y extracción de depósito enterrado bajo solera de hormigon de depósito de GLP enterrado existente, con una capacidad de hasta 8000 litros, incluyendo extracción y retirada, mediciones de O.C.A. y tramitación documental necesaria.	1				1.00			
							1.00	2,684.95	2,684.95
03.01.03	ud PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIÓN CALDERAS								
#diE22CA030	Proyecto y legalización de las instalaciones tal y como se han realizado, visado por colegio profesional. Incluso inspección entidad de control y tramites de legalización.	1				1.00			
							1.00	5,693.33	5,693.33
TOTAL C03.01 UNIDADES AUXILIARES									14,423.00
C03.02 PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN									
APARTADO 03.02.01 UNIDADES PRODUCCIÓN									

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.01.01	ud SISTEMA PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE								
#diE22CM090	<p>Sistema de producción de agua caliente para calefacción a alta temperatura formado por 4 calderas de condensación a gas según EN 677, marca ACV-YGNIS o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, modelo VARFREE EVO 120 para gas natural, caldera mural para funcionamiento estanco/atmosférico según UNE EN 1749, con certificado CE y homologada. Para equipos de calefacción cerrados según EN 12828. Celda de calor completa con cámara estanca, intercambiador de calor con superficies de transmisión Inox-radial y cámara de combustión de acero inoxidable integrada, quemador cilíndrico modulante, con ventilador con regulación de revoluciones, regulador de combustión Lambda Pro Control, regulador de gas, control de llama por ionización y encendido eléctrico de alta tensión. Comprobada y homologada para gas natural y GLP según EN 437 y EN 15420. Con revestimiento de la caldera de chapa de acero montado, recubierta de resina epoxi, de color blanco. Con secuencia hidráulica, aislamiento térmico y accesorios de conexión con bomba de circulación de alta eficiencia y aislamiento térmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo caldera en acero inox AISI-316 - Caldera atmosférica asistida por un motor ventilador - Potencia a 80/60 °C = 119,5 kW - Potencia a 50/30 °C = 129,5 kW - Rendimiento al 100% de potencia (80/60°C) = 97,5 % - Rendimiento al 30% de potencia (50/30°C) = 108,6 % - Consumo gas (a Pn 15 °C) = 13 m3/h - Presión del gas: 20mbar - Temperatura máxima impulsión: 85 °C - Presión de trabajo: 4 bar - Colector de impulsión y retorno, válvulas de seguridad, vasos de expansión, purgador automático, siete manómetros, interruptores de flujos y válvulas motorizadas por caldera - Válvula de corte de suministro de gas en el exterior del módulo - Línea de alimentación de gas natural - Rampa de gas completa, electroválvula de gas, colector de gas, conexión a las calderas con llave de corte homologada, manómetro, detector de fuga de gas con 2 sondas, etc - Chimenea circular aislada térmicamente con chapa de acero inoxidable de acabado, elementos de soportación y terminación. <p>Incluso accesorios para soportación y anclaje, conexión a chimenea, conexiones hidráulicas, de Gas Natural, eléctricas y de control, transporte y mano de obra para su montaje, vaso de expansión, instalación, conexionados, pruebas y puesta en marcha. Totalmente instalada y funcionando correctamente.</p>								
	Planta Semisótano. Sala Calderas	1				1.00			
							1.00		
								41,554.95	41,554.95
03.02.01.02	m CHIMENEA COLECTIVA DOBLE PARED AISLADA INOX AISI-316L/AISI-304 D								
#diE22HC070	<p>Instalación de chimenea de calefacción colectiva, compuesta por conductos modulares de doble pared lisa de 200 mm. de diámetro interior, aislada con lana mineral de 30 mm de espesor, fabricada en acero inoxidable AISI-316L para el conducto interior y en acero inoxidable AISI-304 para el conducto exterior. Totalmente montada, con p.p. de piezas y anclajes necesarios. Producto conforme a Norma UNE-EN 14989-2:2011, UNE-EN 1856-2:2010 y CTE DB-HE-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.</p>								
	Chimenea caldera	1	15.00			15.00			
							15.00		
								595.72	8,935.80
03.02.01.03	ud SOPORTE ANTIVIBRATORIO								
#diE22CM270	<p>Soporte antivibratorio, tipo muelle, fabricante KRON o similar aprobado, para apoyo de las unidades deshumectadoras, capaces de soportar 600 kg cada uno. Incluyendo: accesorios, pequeño material, transporte, montaje y funcionando correctamente.</p>								
	Bastidor conjunto calderas	12				12.00			
							12.00		
								47.55	570.60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.01.04	ud NEUTRALIZADOR DE CONDESADOS DE CALDERAS 480 kW								
#diE22CM280	Suministro e instalación de neutralizador de de condensados para calderas, potencia instalada 480 kW, para un caudal de 180 l/h con temperatura entre 5 y 40 °C. Incluso soportación, tuberías para conexionado a grupo calderas y desagüe conducido, transporte y mano de obra para su instalación y conexionados. Totalmente instalado.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas	1				1.00			
							1.00		
							1.00	858.48	858.48
TOTAL APARTADO 03.02.01 UNIDADES PRODUCCIÓN.....									51,919.83
APARTADO 03.02.02 DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS									
03.02.02.01	ud SISTEMA DE LLENADO DE INSTALACIONES (DN20)								
#diE20VL150	Sistema de rellenado de agua para instalaciones hidráulicas según norma EN 128128, marca PNEUMATEX o equivalente, tipo PLENO P, para control externo a través de estaciones de desgasificación o de mantenimiento de presión, con contador de agua por impulsos y desconector hidráulico tipo BA de acuerdo con norma EN 1717, para montaje mural mediante bastidor incorporado, con las siguientes características: - KVS ... 0,5 m3/h - IP65 - PS min ... 0 bar. - PS ... 10 bar. - Temperatura máxima admisible 65 °C Incluso accesorios, conexión eléctrica y de control, valvulería, mano de obra y transporte. Totalmente instalado y funcionando.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas. Llenado instalación DN20	1				1.00			
							1.00		
							1.00	698.70	698.70
03.02.02.02	ud CONTADOR AGUA CALEFACCIÓN CHORRO ÚNICO CON EMISOR IMPULSOS (DN15)								
#diE20CIA080	Suministro e instalación de contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, para roscar, DN 15 y temperatura máxima del líquido conducido 120°C, incluso filtro retenedor de residuos, válvulas de corte, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del contador. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas. Llenado	1				1.00			
							1.00		
							1.00	155.15	155.15
03.02.02.03	ud VASO DE EXPANSIÓN CERRADO 300 litros (DE)								
#diE20Z040	Suministro e instalación de vaso de expansión cerrado con una capacidad de 300 litros, con rosca de 3/4" de diámetro y 10 bar de presión, incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del vaso de expansión. Colocación del vaso de expansión. Conexión del vaso de expansión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Vaso de expansión circuito calefacción (DE)	1				1.00			
							1.00		
							1.00	384.55	384.55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02.04	ud SEPARADOR DE LODOS Y BURBUJAS (DN80)								
#diE22NVF120	<p>Separador de lodos y burbujas, marca SEDICAL o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo Spirovent BC 100F, para la separación de impurezas tanto para velocidades de flujo bajo como alto, permitiendo que el flujo quede libre y no se produzcan obturaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación Refrigeración. - Construcción no desmontable. - Conexionado bridas PN16. - Diámetro DN125 - Caudal ... 15 m3/h - Pérdida de carga máxima 30 kPa - Pérdida de carga real 0,9 kPa. <p>Planta Semisótano. Sala Calderas. 1 1.00</p> <p>Colector retorno calor</p>						1.00		
								790.57	790.57
03.02.02.05	ud VACIADO DE INSTALACIÓN CALOR (DN40)								
#diE20WX060	<p>Vaciado de instalación de calor conforme a RITE realizada con válvula de para vaciado DN40, con descarga libre, visible el paso del agua, sobre punto de recogida de descarga, protegida contra manipulaciones accidentales. Incluso accesorios de conexión, tubería en PP-R para conducir la descarga sobre sumidero, protección antimanipulación accidental, transporte y mano de obra para su instalación. Totalmente realizada.</p> <p>Planta Semisótano. Sala Calderas. 1 1.00</p> <p>Circuito calefacción</p>						1.00		
								288.32	288.32
03.02.02.06	ud BOMBA EN LINEA ROTOR SECO (B3.1/B3.2)								
#diE22RI435	<p>Bomba en línea de rotor seco, tipo simple, con variador de frecuencia, fabricante SEDICAL, GRUNDFOS o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, con las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: SIM 65/190.1-2.2 KMD - Caudal: 11,2 m3/h - Presión: 25 m.c.a. - Velocidad motor: 1.500 r.p.m. - Potencia motor: 0,86 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Ubicación en instalación: Circuito primario calderas <p>Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, válvulas de corte y equilibrado, antivibradores, filtro, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.</p> <p>Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 3 plantas. Bomba 1 (B3.1) 1 1.00</p> <p>Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 3 plantas. Bomba 2 (B3.2) 1 1.00</p>						2.00		
								1,481.96	2,963.92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02.07	ud BOMBA EN LINEA ROTOR SECO (B5.1/B5.2)								
#diE22RI437	Bomba en línea de rotor seco, tipo simple, con variador de frecuencia, fabricante SEDICAL, GRUNDFOS o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, con las características siguientes: - Modelo: SIM 65/190.1-2.2 KMD - Caudal: 11,2 m3/h - Presión: 25 m.c.a. - Velocidad motor: 1.883 r.p.m. - Potencia motor: 1,85 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Ubicación en instalación: Circuito primario calderas Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, válvulas de corte y equilibrado, antivibradores, filtro, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.								
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 1 (B5.1)	1					1.00		
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 2 (B5.2)	1					1.00		
							2.00		
							2.00	1,481.96	2,963.92
03.02.02.08	m TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 3"								
diE22NTE090	Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 3 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE.								
	Colector aspiración grupos de bombeo	4					4.00		
	Colector impulsión grupos de bombeo	4					4.00		
							8.00	50.84	406.72
03.02.02.09	m TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 2 1/2"								
diE22NTE080	Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 2 1/2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE.								
	Montante y colector grupo de bombeo edificio 5 plantas	2	5.00				10.00		
	Montante y colector grupo de bombeo edificio 3 plantas	2	5.00				10.00		
							20.00	40.66	813.20
03.02.02.10	m TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 2"								
#diE22NTE075	Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE. NOTA: Se dejará prevista una conexión para una tercera bomba con rosca a 2" y tapón								
	Grupo de bombeo edificio 5 plantas	3	1.50				4.50		
	Conexión a circuito edificio 5 plantas	1	4.00				4.00		
							8.50	32.46	275.91
03.02.02.11	m TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 1 1/2"								
#diE22NTN065	Tubería de acero negro soldada tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 1 1/2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE. NOTA: Se dejará prevista una conexión para una tercera bomba con rosca a 1 1/2" y tapón.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Circuito edificio 3 plantas fachada interior	2	3.00			6.00			
	Circuito edificio 3 plantas fachada exterior	2	3.00			6.00			
	Grupo de bombeo edificio tres plantas	3	1.50			4.50			
							16.50	15.77	260.21
03.02.02.12	m TUBERÍA DE C-PVC 40 mm. PN-25 SDR 9,0								
diE22NTV050	Tubería de C-PVC de D40 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. Desagüe caldera	4	2.00			8.00			
	Planta Semisótano. Sala Calderas. Recogida chimenea	1	5.00			5.00			
							13.00	20.85	271.05
03.02.02.13	m TUBERÍA DE C-PVC 50 mm. PN-25 SDR 9,0								
diE22NTV060	Tubería de C-PVC de D50 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.								
	Recogida de condensados calderas y chimenea	10				10.00			
							10.00	33.42	334.20
03.02.02.14	ud VÁLVULA MARIPOSA 2 " PN-16								
#diE22NVM050	Válvula de mariposa PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Acorde RITE 2007								
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 1 (B5.1)	2				2.00			
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 2 (B5.2)	2				2.00			
							4.00	228.69	914.76
03.02.02.15	ud VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2 " PN-16								
#diE22NVM060	Válvula de mariposa PN-10 de 2 1/2 ", instalada, i/pequeño material y accesorios. Acorde RITE 2007								
	Válvula de corte ramal edificio 5 plantas Imp/Ret	2				2.00			
	Válvula de corte ramal edificio 3 plantas Imp/Ret	2				2.00			
							4.00	263.00	1,052.00
03.02.02.16	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN50 (2" D.)								
#diE22NVS052	Válvula de equilibrado hidráulico tipo T.A. o similar, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33.								
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 1 (B5.1)	1				1.00			
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 5 plantas. Bomba 2 (B5.2)	1				1.00			
							2.00		
							2.00	219.54	439.08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02.17	ud FILTRO DE AGUA, 2" D.								
#diE22NVR101	Filtro de agua de diámetro 2" y PN16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B51	2				2.00			
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B52	2				2.00			
							4.00		
							4.00	103.46	413.84
03.02.02.18	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 2" D.								
#diE22NVR075	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2", tipo KROON-PN20, incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B51	2				2.00	2.00		
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B52	2				2.00			
							4.00	88.14	352.56
03.02.02.19	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1 1/2" D.								
#diE22NVR055	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2", tipo KROON-PN20, incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B31	2				2.00	2.00		
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B32	2				2.00			
							4.00	84.34	337.36
03.02.02.20	ud VALV.RETENCIÓN 2" PN-10/16								
diE22NVR012	Suministro y montaje de válvula de retención PN-10/16 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.Acorde RITE 2007								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B51	2				2.00			
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B52	2				2.00			
							4.00	43.45	173.80
03.02.02.21	ud VÁLVULA DE BOLA, 1 1/2" D.								
#diE22NVE060	Válvula de bola de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.								
	Válvula corte ramal edificio 3 plantas fachada interior Imp/Ret	2				2.00			
	Válvula corte ramal edificio 3 plantas fachada exterior Imp/Ret	2				2.00			
	Grupo de bombeo edificio 3 plantas	6				6.00			
							10.00		
							10.00	32.14	321.40
03.02.02.22	ud FILTRO DE AGUA, 1 1/2" D.								
#diE22NVR096	Filtro de agua de diámetro 1 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.								
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B51	2				2.00			
	Planta Semisótano. Sala Calderas. B52	2				2.00			
							4.00		
							4.00	81.64	326.56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02.23	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN40 (1 1/2" D.)								
#diE22NVS045	Válvula de equilibrio hidráulico tipo T.A. o similar, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y auto-estancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33.								
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 3 plantas. Bomba 1 (B3.1)	1				1.00			
	Sala de Calderas. Grupo bombe edificio 3 plantas. Bomba 2 (B3.2)	1				1.00			
							2.00		
							2.00	219.54	439.08
03.02.02.24	ud INTERRUPTOR DE FLUJO								
#diE22NVR350	Interruptor de flujo para el paro automático de las unidades enfriadoras en caso de falta de circulación de agua, marca HONEYWELL o similar, totalmente instalado en orden de funcionamiento.								
	Grupo de bombeo edificio 5 plantas	1				1.00			
	Grupo de bombeo edificio 3 plantas	1				1.00			
							2.00		
							2.00	68.95	137.90
03.02.02.25	ud TERMÓMETRO DE ESFERA								
#diE20Z050	Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.								
	Grupo de bombeo edificio 5 plantas	1				1.00			
	Grupo de bombeo edificio 3 plantas	1				1.00			
	Colector aspiración grupos de bombeo	1				1.00			
	Colector impulsión grupos de bombeo	1				1.00			
							4.00		
							4.00	45.27	181.08
03.02.02.26	ud HIDRÓMETRO DE ESFERA								
#diE20Z055	Hidrómetro construido por esfera de diámetro 100 mm con escala entre 0 : 60 mm.c.a. Incluyendo tubo de acople de diámetro 3/8, con pequeño material, transporte y montaje.								
	Colector impulsión	1				1.00			
	Colector retorno	1				1.00			
							2.00		
							2.00	21.54	43.08
03.02.02.27	ud MANÓMETRO DE 0 A 15 bar								
diE22RT030	Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.								
	Grupo de bombeo edificio 5 plantas	1				1.00			
	Grupo de bombeo edificio 3 plantas	1				1.00			
	Colector aspiración grupos de bombeo	1				1.00			
	Colector impulsión grupos de bombeo	1				1.00			
							4.00		
							4.00	32.87	131.48
03.02.02.28	ud SUMIDERO DE EMBUDO								
#diE20WGX020	Sumidero de embudo construido en chapa galvanizada, con tubo de evacuación de acero galvanizado de diámetro 1/2". Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.								
	--- Sala de Calderas ---								
	Descarga condensados calderas	1				1.00			
	Descarga chimenea	1				1.00			
	Vaciado instalación	1				1.00			
	.						3.00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							3.00	17.88	53.64
03.02.02.29	ud PURGADOR AUTOMATICO 1/8"								
diE20VH010	Suministro y colocación de purgador automático de 1/8" de diámetro, instalado y funcionando.								
	--- Sala de Calderas ---								
	Circuito edificio 5 plantas	1				1.00			
	Circuito edificio 3 plantas fachada interior	1				1.00			
	Circuito edificio 3 plantas fachada exterior	1				1.00			
	.						3.00		
							3.00	7.49	22.47
03.02.02.30	ud SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS, TUBERÍAS Y CONDUCCIONES								
#diE20Z070	Conjunto señalización, identificación, sentido de flujo, posición, para equipos, tuberías, bombas, valvulería, circuitos eléctricos y de control, tipo MUPRO, SIKLA o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, de acuerdo norma UNE. Incluyendo accesorios, pequeño material, transporte y montaje.								
	Planta Semisótano. Sala de calderas.	1				1.00			
	Instalación calor						1.00		
							1.00	179.05	179.05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02.31	ud VÁLVULA PICV DN50 PN16 (BMS)								
#diE20VT060	<p>Suministro e instalación de válvula de control y de equilibrado independiente de la presión con actuador inteligente, marca Danfoss o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, de diámetro DN50 y para un caudal máximo de 12.500 l/h, con tomas de medida, para sistemas cerrados de refrigeración y calefacción con las siguientes características:</p> <p>1 Ud. Modelo: AB-QM NovoCon</p> <p>Marca: Danfoss</p> <p>Código: 003Z1771</p> <p>Diámetro nominal: DN50</p> <p>Conexión válvula: Rosca exterior G 2-1/2 A (ISO228/1)</p> <p>Conexión actuador: Danfoss standard</p> <p>Rango de caudal: 5.000-12.500 l/h</p> <p>Autoridad 100% en todo el rango de funcionamiento</p> <p>Rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa</p> <p>Presión nominal: PN16</p> <p>Carrera: 10 mm</p> <p>Cuerpo válvula: Fundición gris EN-GJL-250 (GG 25)</p> <p>Membrana y juntas tóricas: EPDM</p> <p>Temperatura del fluido: -10°C hasta 120°C</p> <p>Característica de la válvula de control: Lineal (puede ser convertida mediante actuador a isoporcentual)</p> <p>1 ud. Actuador modulante, modelo NOVOCON M, marca Danfoss, 24 V AC/DC para montar sobre válvula AB-QM (DN40 hasta DN100). Con las siguientes características:</p> <p>Código: 003Z8540</p> <p>Comunicación Modbus RS485, Bacnet MS/TP</p> <p>Calibrado automático de la carrera.</p> <p>Equilibrado de válvula remoto vía comunicación, purga y limpieza</p> <p>Medida de temperatura de impulsión, retorno, caudal, potencia y energía</p> <p>Alarma de válvula bloqueada</p> <p>Desconexión automática por sobrecarga.</p> <p>Alimentación: 24 VAC/DC</p> <p>Consumo: 3,5 VA / <2 W</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz</p> <p>Entrada control Bacnet MS/TP, Modbus RTU o</p> <p>Y: 0 ... 10 V (2 ... 10 V) Ri = 110 kOhm</p> <p>0 ... 20 mA (4 ... 20 mA) Ri = 500 Ohm</p> <p>3 Entradas resistivas PT100</p> <p>1 Entrada Analógica</p> <p>1 Salida analógica</p> <p>Fuerza cierre: 550 N</p> <p>Carrera máxima: 20 mm</p> <p>Velocidad: 3, 6, 12, 24 s/mm</p> <p>Temperatura máxima del medio: 120 °C</p> <p>Temperatura ambiente: -10...50 °C</p> <p>Temperatura de almacenaje y transporte: -10...+50 °C</p> <p>Clase de protección: II</p> <p>Grado de protección: IP 54</p> <p>Peso: 0,5 kg</p> <p>Low Voltage Directive 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 EMC Directive 2004/108/EEC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3</p> <p>Incluso actuador, kit de conexión y cableado de alimentación y control, transporte y mano de obra para su instalación y conexionados. Totalmente instalado.</p>								
	Circuito calefacción Edificio 5 plantas.	1					1.00		
	Válvula caudal mínimo							1.00	
								1.00	1,491.96
									1,491.96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CODIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
03.02.02.32	ud VÁLVULA PICV DN40 PN16 (BMS)									
#diE20VT070	Suministro e instalación de válvula de control y de equilibrado independiente de la presión con actua- dor inteligente, marca Danfoss o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, de diámetro DN50 y para un caudal máximo de 12.500 l/h, con tomas de medida, para sistemas cerrados de refrigera- ción y calefacción con las siguientes características: 1 Ud. Modelo: AB-QM NovoCon Válvula de control y de equilibrado independiente de la presión, modelo AB-QM NovoCon, marca Danfoss, de diámetro DN 40 y para un caudal máximo de 7.500 l/h, con tomas de medida, para sis- temas cerrados de refrigeración y calefacción con las siguientes características: Modelo: AB-QM NovoCon Marca: Danfoss Código: 003Z1770 Diámetro nominal: DN40 Conexión válvula: Rosca exterior G 2 A (ISO228/1) Conexión actuador: Danfoss standard Rango de caudal: 3.000-7.500 l/h Autoridad 100% en todo el rango de funcionamiento Rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa Presión nominal: PN16 Carrera: 10 mm Cuerpo válvula: Fundición gris EN-GJL-250 (GG 25) Membrana y juntas tóricas: EPDM Temperatura del fluido: -10°C hasta 120°C Característica de la válvula de control: Lineal (puede ser convertida mediante actuador a isoporcen- tual) 1 Ud. Actuador modulante, modelo NOVOCON M, marca Danfoss, 24 V AC/DC para montar so- bre válvula AB-QM (DN40 hasta DN100). Con las siguientes características: Código: 003Z8540 Comunicación Modbus RS485, Bacnet MS/TP Calibrado automático de la carrera. Equilibrado de válvula remoto vía comunicación, purga y limpieza Medida de temperatura de impulsión, retorno, caudal, potencia y energía Alarma de válvula bloqueada Desconexión automática por sobrecarga. Alimentación: 24 VAC/DC Consumo: 3,5 VA / <2 W Frecuencia: 50/60 Hz Entrada control Bacnet MS/TP, Modbus RTU o Y: 0 ... 10 V (2 ... 10 V) Ri = 110 kOhm 0 ... 20 mA (4 ... 20 mA) Ri = 500 Ohm 3 Entradas resistivas PT100 1 Entrada Analógica 1 Salida analógica Fuerza cierre: 550 N Carrera máxima: 20 mm Velocidad: 3, 6, 12, 24 s/mm Temperatura máxima del medio: 120 °C Temperatura ambiente: -10...50 °C Temperatura de almacenaje y transporte: -10...+50 °C Clase de protección: II Grado de protección: IP 54 Peso: 0,5 kg Low Voltaje Directive 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 EMC Directive 2004/108/EEC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 Incluso actuador, kit de conexión y cableado de alimentación y control, transporte y mano de obra para su instalación y conexionados. Totalmente instalado. Circuito calefacción Edificio 5 plantas. Válvula caudal mínimo	1						1.00		
								1.00		
							1.00	1,404.57	1,404.57	
TOTAL APARTADO 03.02.02 DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS									19,022.09	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.02.03 AISLAMIENTO TERMO-ACÚSTICO									
03.02.03.01	m2 PLANCHA 99 AF/ARMAFLEX T-99-E								
#diE22MF250	Aislamiento para tuberías de agua enfriada, de acero, entre 0° y 60°, de plancha AF/ARMAFLEX T-99-E forrada a su vez con plancha ARMAFLEX F-99-E para tuberías y colectores de 5" a 8" de diámetro. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado..								
	Sala de calderas. Revestimiento colectores y válvulería	5				5.00			
							5.00		
								33.98	169.90
03.02.03.02	m COQUILLA 1 1/2" D. (40°C < T < 100°C)								
#diE22MF260	Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X048 para tuberías de diámetro 1 1/2" , incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.								
	Sala de calderas circuito edificio 3 plantas fachada interior	2	3.00			6.00			
	Sala de calderas circuito edificio 3 plantas fachada exterior	2	3.00			6.00			
							12.00		
							12.00	15.81	189.72
03.02.03.03	m COQUILLA 2 1/2" D. (40°C < T < 100°C)								
#diE22MF262	Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X048 para tuberías de diámetro 2 1/2" , incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.								
	Sala de Calderas. Montante grupo bombeo edificio 5 plantas	2	5.00			10.00			
	Sala de Calderas. Montante grupo bombeo edificio 3 plantas	2	3.00			6.00			
							16.00		
							16.00	16.19	259.04
03.02.03.04	m COQUILLA 3" D. (40°C < T < 100°C)								
#diE22MF264	Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-36X140 para tuberías de diámetro 3". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.								
	Sala de Calderas. Colector calor impulsión	1	5.00			5.00			
	Sala de Calderas. Colector calor retorno	1	5.00			5.00			
							10.00		
							10.00	20.93	209.30
03.02.03.05	m REVESTIMIENTO CHAPA DE AL. TUBERÍA AISLADA CALOR INTERIOR 2"								
#diE22MF270	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 2". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.								
	Sala de Calderas. Montante grupo bombeo edificio 5 plantas	2	5.00			10.00			
	Sala de Calderas. Montante grupo bombeo edificio 3 plantas	2	3.00			6.00			
	.						16.00		
	Sala de calderas circuito edificio 3 plantas fachada interior	2	3.00			6.00			
	Sala de calderas circuito edificio 3 plantas fachada exterior	2	3.00			6.00			
							28.00	15.15	424.20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.03.06	m REVESTIMIENTO CHAPA DE AL. TUBERÍA AISLADA CALOR INTERIOR 6"								
#diE22MF272	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 6". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.								
	Sala de Calderas. Colector calor impulsión	1	5.00			5.00			
	Sala de Calderas. Colector calor retorno	1	5.00			5.00			
							10.00		
							10.00	21.65	216.50
	TOTAL APARTADO 03.02.03 AISLAMIENTO TERMO-ACÚSTICO.								1,468.66
	TOTAL C03.02 PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE								72,410.58
	C03.03 DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL								
03.03.01	ud ACOMETIDA DE GAS ENTERRADA CON TOMA EN CARGA POLIETILENO PE80 DN								
#diE24AP040	Acometida para suministro de gas en polietileno de alta densidad DN61, fabricada conforme a la norma UNE-EN 1555-1:2022. Instalado según norma UNE 60310:2022 o UNE 60311:2022, para redes de distribución de gas hasta 15 m de longitud, desde la red general de PEAD, con collarín de toma en carga de polietileno electrosoldable, codo electrosoldable, tubería a válvula de acometida (alojada en arqueta de polipropileno) y conexión al armario de regulación. Totalmente terminada; i/p.p. de excavación, reposición de zanja para tubo, protección de tubería, cinta de balizamiento, pruebas y certificados. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Instalación de Gas Natural	1				1.00			
							1.00		
							1.00	6,522.50	6,522.50
03.03.02	ud ARMARIO REGULACIÓN GAS Q=55 m3/h - BP CON SEGURIDAD DE MÁXIMA								
#diE24R090	Conjunto de regulación para gas, Q=55 m3/h con seguridad de máxima, entrada en 2", salida en 2 1/2" y salto de presión de BP, instalado en un armario de 400x300x200 mm, montado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Instalación de Gas Natural	1				1.00			
							1.00		
							1.00	522.52	522.52
03.03.03	m TUB.AC.DIN 2440 D=2 1/2" S/SOLD.								
diE24TA080	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=2 1/2", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios y pruebas de presión. Acorde al Reglamento de Gas 2006 y norma UNE 60670. Acero UNE 10255.								
	Acometida Gas Natural IES calderas	32				32.00			
							32.00	29.87	955.84
03.03.04	m FUNDA TUBO DE ACERO NEGRO ELECTOSOLDADO, 3." D.								
#diE24TA280	Funda de tubo de acero negro electrosoldado de 6" de diámetro. Incluso accesorios para soldar, sujeción, con soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando.								
	Acometida Gas Natural IES calderas (Protección fachada)	3				3.00			
							3.00		
							3.00	58.14	174.42
03.03.05	ud SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS								
#diE24TA290	Señalización de equipos y conducciones de gas según normas UNE.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas y red exterior Gas Natural	1				1.00			
							1.00		
							1.00	303.76	303.76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.06	ud SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGA DE GAS NATURAL PARA SALA DE CALDERA								
#diE24X080	Sistema de detección de fuga de Gas Natural formado por central de detección con integración para dos detectores gas natural, dos detectores de gas natural, electroválvula de corte para gas natural cierre en ante falta de tensión, dos carteles indicadores luminisios con zumbador indicadores de fuga de gas, cableado y calización eléctrica y de control bajo tubo de acero con cajas derivación, elementos de soportación, transporte y mano de obra para su instalación. Totalmente instalado.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas	1				1.00			
							1.00		
							1.00	1,922.16	1,922.16
03.03.07	ud VÁLVULA GAS D=2 1/2"								
diE24VV060	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=2 1/2", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería. Acorde al Reglamento de Gas 2006 y norma UNE 60670.								
		2				2.00			
							2.00	88.33	176.66
03.03.08	ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN GAS NATURAL CANALIZADO								
#diE24AP100	Licencias, elaboración de documentación y legalización de la instalación de gas natural, incluyendo: - Realización de pruebas de la instalación necesarias según normativa de aplicación y los criterios específicos de la Dirección Facultativa. - Obtención de licencias, permisos y legalización de la instalación, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el colegio oficial correspondiente así como la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los organismos competentes, consultas a compañías suministradoras sobre posición exacta de arquetas o armarios de acometida, incluso el abono de las tasas correspondientes, pruebas e inspecciones reglamentarias. Se incluyen todos los trámites administrativos para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, incluidas las tasas en caso necesario. - Elaboración de documentación final de obra según normativa de aplicación, pliego de condiciones e instrucciones de la Dirección Facultativa, que forman parte del Libro del Edificio comprendiendo: . Proyecto firmado por instalador o técnico competente, según proceda. . Planos de detalle, de montaje y as built de la instalación en soporte informático según indicaciones de la Dirección Facultativa. . Memorias, especificaciones técnicas, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizados según lo realmente ejecutado. . Certificados de pruebas realizadas, instrucciones de operación y mantenimiento, relación de suministradores, etc. (3 copias aprobadas por la Dirección Facultativa de la documentación).								
	Instalación de Gas Natural	1				1.00			
							1.00		
							1.00	1,295.30	1,295.30
TOTAL C03.03 DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL.....									11,873.16

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C03.04 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA									
03.04.01	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm.								
diE20VF030	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas.	1				1.00			
	Acometida	1				1.00			
							2.00	10.63	21.26
03.04.02	ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.								
diE20VF020	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas.	1				1.00			
	Grifo						1.00	7.52	7.52
03.04.03	ud GRIFO RACOR-MANGUERA 3/4" D.								
#diE20VE040	Grifo racor para zonas técnicas - baños de 3/4" de diámetro, marca GENE BRE o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, ref. 3059 05. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas.	1				1.00			
	Grifo						1.00		
							1.00	13.60	13.60
03.04.04	m COQUILLA ELASTOMÉRICA 19x28								
diE22MF220	Aislamiento térmico para tuberías en instalaciones de calefacción e hidrosanitarias realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica resistente a temperaturas hasta 105° C. Diámetro interior 28 mm, y 19 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.y CTE-DB-HE-4.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas	5				5.00			
							5.00	6.39	31.95
03.04.05	m COQUILLA ELASTOMÉRICA 19x35								
diE22MF230	Aislamiento térmico para tuberías en instalaciones de calefacción e hidrosanitarias realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica resistente a temperaturas hasta 105° C. Diámetro interior 35 mm, y 19 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.y CTE-DB-HE-4.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas	20	1.00			20.00			
							20.00	6.80	136.00
03.04.06	ud ARQUETA LADRILLO REGISTRO C/ SUMIDERO 63x63x80 cm								
#diE23ALU050	Arqueta de registro con sumidero de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo relleno y apisonado de tierras procedentes de la excavación y relleno perimetral posterior, según CTE-HS-5 y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas	3				3.00			
							3.00		
							3.00	108.61	325.83

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04.07	m TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 110mm								
#diE03OEP051	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 110 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.								
	Planta Semisótano. Sala de Calderas	11				11.00			
							11.00	15.05	165.55
TOTAL C03.04 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									701.71
C03.05 CLIMATIZACIÓN GIMNASIO									
03.05.01	ud ROOF-TOP CON RECUPERACIÓN DE CALOR								
#diE23A090	Suministro e instalación de roof-top, de flujo transversal con free-cooling, dos ventiladores y tres compuertas, marca CIAT o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo IPJ 180-CQ, para tratamiento de Gimnasio, con un caudal de impulsión de 9.000 m3/h, instalación en interperie, con soportación antivibratoria y conexión elástica a conductos, para una potencia térmica de 42,6 kW en refrigeración y 41,2 kW en calefacción, con una potencia absorbida de 16,4 kW. Incluso bancada de estructura modular tipo big foot, para instalación de equipos en cubiertas planas ajustable de 1200x2000mm, transporte y medios de movimiento y elevación en obra, mano de obra para su instalación y conexiones, con interruptor de corte en carga. Totalmente instalado.								
	Gimnasio. Planta Cubierta	1				1.00			
							1.00		
							1.00	31,910.94	31,910.94
03.05.02	m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø710 mm CON AISLAMIENTO 50 mm ACABA								
#diE23DCH352	Suministro e instalación de conducto de 710 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 50 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminado con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.								
	Gimnasio. Impulsión/retorno aire roof-top	2				2.00			
							2.00		
							2.00	138.74	277.48
03.05.03	m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø710 mm CON AISLAMIENTO 30 mm ACABA								
#diE23DCH354	Suministro e instalación de conducto de 710 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 30 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.								
	Gimnasio. Impulsión aire roof-top	12				12.00			
	Gimnasio. Retorno aire roof-top	9				9.00			
							21.00		
							21.00	140.88	2,958.48

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05.04	m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø500 mm CON AISLAMIENTO 30 mm ACABA								
#diE23DCH356	Suministro e instalación de conducto de 500 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 30 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.								
	Gimnasio. Impulsión aire roof-top	10				10.00			
							10.00		
								77.35	773.50
03.05.05	ud TOBERA DE LARGO ALCANCE PARA MONTAJE EN CONDUCTO CIRCULAR ORIENT								
#diE23DDZ045	Suministro e instalación de tobera de largo alcance, marca INDUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo VS-5-D-R-250-RU-9010. Fabricada en aluminio lacado color RAL 9010 para montaje en conducto circular (-D) y orientables (-R). Incluye disco radial-rotacional (-RU) para aumentar la inducción y disminuir las velocidades residuales en la zona ocupada, lacado en color RAL 9005. Diámetro de impulsión 136 mm, diámetro de adaptación mínimo 355 mm y diámetro frontal exterior 312 mm. Incluso accesorios para su instalación y fijación en conducto, remate de acabado en conducto, sellado de juntas, regulación y colocación, transporte y mano de obra para su instalación y medios de elevación en obra. Totalmente instalada.								
	Gimnasio. Difusión en conducto circular	15				15.00			
							15.00		
								239.37	3,590.55
03.05.06	ud MULTITOBERA 1 FILA 20 TOBERAS D20, 1.000 mm								
#diE23DDZ160	Suministro e instalación de tobera de largo alcance, marca INDUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo VS-5-D-R-250-RU-9010. Fabricada en aluminio lacado color RAL 9010 para montaje en conducto circular (-D) y orientables (-R). Incluye disco radial-rotacional (-RU) para aumentar la inducción y disminuir las velocidades residuales en la zona ocupada, lacado en color RAL 9005. Diámetro de impulsión 136 mm, diámetro de adaptación mínimo 355 mm y diámetro frontal exterior 312 mm. Incluso accesorios para su instalación y fijación en conducto, remate de acabado en conducto, sellado de juntas, regulación y colocación, transporte y mano de obra para su instalación y medios de elevación en obra. Totalmente instalada.								
	Gimnasio. Difusión en conducto circular. Tramisiónto	15				15.00			
							15.00		
								190.91	2,863.65
03.05.07	ud REJA LINEAL DE EJECUCIÓN CONTINUA 3x(1025x325 mm)								
#diE23DRR090	Suministro e instalación de reja lineal para retorno de aire de ejecución continua 3x(1025x325 mm), marca INDUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo ABG (0º) para montaje en pared, fabricada en aluminio, con lamas aerodinámicas fijas a 0º, con plenum aislado interiormente, de marco estrecho. Incluso accesorios para montaje en pared y conexionado a conducto circular, transporte y mano de obra para su instalación, conexionado y acabados. Totalmente instalada.								
	Gimnasio. Retorno de aire	1				1.00			
							1.00		
								1,954.10	1,954.10
TOTAL C03.05 CLIMATIZACIÓN GIMNASIO.....									44,328.70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C03.06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN									
APARTADO 03.06.01 LÍNEAS GENERALES DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIONES INDIVIDUALES									
03.06.01.01	m LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA 5G10 mm2 Cu RZ1-K (AS)_CUADRO SALA								
#diE17CS290	<p>Suministro e instalación de línea de alimentación trifásica con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc...</p> <p>Sección: 5G10 mm2</p> <p>Instalación: Sobre bandeja o bajo tubo (no incluidos) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos.</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p>								
	CGBT a CS-SC	1	25.00			25.00			
							25.00		
								25.00	
								12.36	309.00
03.06.01.02	m LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA 5G16 mm2 Cu RZ1-K (AS)_CUADRO ROOFT								
#diE17CS295	<p>Suministro e instalación de línea de alimentación trifásica con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc...</p> <p>Sección: 5G16 mm2</p> <p>Instalación: Sobre bandeja existente en recorrido horizontal y bajo tubo de acero rígido enchufable (incluido en la partida) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p>								
	CGBT a Cuadro RoofTop	1	150.00			150.00			
							150.00		
								18.24	2,736.00
TOTAL APARTADO 03.06.01 LÍNEAS GENERALES DE									3,045.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.06.02 CUADROS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA									
03.06.02.01	ud MODIFICACIÓN CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (C.G.B.T.)								
#diE17A220	<p>Modificación e instalación de nueva apartamentación en Cuadro General de Baja Tensión de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente Prisma SeT G o S, Envolventes metálicas y plásticas de superficie para instalaciones hasta 160 A, parte de SeT Series, envolventes de superficie clase II, diseñadas para integrar los equipos de Schneider Electric, garantizando la simplicidad en la instalación, de conexión, el funcionamiento y la interacción digital; así como el cumplimiento de la norma IEC 61439. Con grado de protección IP55/IPK10 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la apartamentación eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. - Equipará la apartamentación que se indica, según los siguientes criterios: - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iLD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticizallantes, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje <p>Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando.</p> <p>Se adjunta a nivel informativo la relación de apartamentación que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF.</p>								
	Referencia	Denominación	Cantidad						
	A9F79425	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 25 A; curva C; 6000 A/10 kA	1						
	A9R84425	Interruptor diferencial; Acti9 iLD; 4P; 25A; 300mA AC	1						
	A9F79432	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 32 A; curva C; 6000 A/10 kA	1						
	A9R17440	iLD 4P 40A 500mA-S AC	1						
	CGBT		1			1.00			
							1.00		
								1,064.99	1,064.99
03.06.02.02	ud CUADRO SECUNDARIO SALA CALDERAS (CS-SC)								
#diE17A230	<p>Suministro e instalación de Cuadro General de Baja Tensión de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente Prisma SeT G o S, Envolventes metálicas y plásticas de superficie para instalaciones 								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>hasta 160 A, parte de SeT Series, envolventes de superficie clase II, diseñadas para integrar los equipos de Schneider Electric, garantizando la simplicidad en la instalación, de conexión, el funcionamiento y la interacción digital; así como el cumplimiento de la norma IEC 61439. Con grado de protección IP55/IK10 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la aparamenta eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Equipará la aparamenta que se indica, según los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iID o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticizallantes, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje <p>Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando.</p> <p>Se adjunta a nivel informativo la relación de aparamenta que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF.</p>								
Referencia	Denominación	Cantidad							
A9F79432	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 32 A; curva C; 6000 A/10 kA	1							
A9L16300	Quick PRD8r 3P+N	1							
METSEPM3255	PM3255 - Central de medida - 2 I digitales - 2 O digitales - RS485	1							
A9R61225	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 2P; 25A; 30mA A-SI	1							
A9F79210	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 2P; 10 A; curva C; 66000 A/10 kA	1							
A9C21732	Contactador modular Acti9 iCT 25 A 2 P 2 NA 230/240V CA con mando manual	1							
A9F79225	Interruptor magnetotérmico 25A. Acti9 iC60N; 2P; curva C; 6000 A/10 kA	1							
A9R81225	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 2P; 25A; 30mA AC	1							
A9F79216	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 2P; 16 A; curva C; 6000 A/10 kA	5							
A9F75416	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 16 A; curva D; 6000 A/10 kA	2							
A9Z64425	Acti9 iID - Residual Current Circuit Breaker - 4P - 25A - 300mA - B-SI type	2							
21105	Guardamotor; Acti9 P25M; 3P; 1;6 A; Curva K	3							
21107	Guardamotor; Acti9 P25M; 3P; 4 A; Curva K	3							
A9F79410	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 10 A; curva C; 6000 A/10 kA	1							
A9R81440	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 40A; 30mA AC	1							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	A9F79416	Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 16 A; curva C; 6000 A/10 kA				1			
	LGY412548	Repartidor modular; Linergy; 4P; 125 A; 4x12 Conexiones				1			
	LVSST624	Envoltorio PrismaSeT S 24 módulos 6 Filas superficie				1			
	LVSSDT624	Puerta transparente PrismaSeT S 24 módulos 6 filas				1			
	CGBT		1				1.00		
								1.00	
								4,894.95	4,894.95
03.06.02.03	ud CUADRO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA ROOFTOP								
#diE17A240	<p>Suministro e instalación de Cuadro con interruptor de corte en carga para RoofTop de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envoltorio caja estanca Kaedra, con grado de protección IP65/IK09, material aislante autoextinguible, Clasell, tornillos inoxidables, según normas IEC 60529 y IEC 60695-2-1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la apareamiento eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. - Equipará la apareamiento que se indica, según los siguientes criterios: - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iID o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticizallantes, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje <p>Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando.</p> <p>Se adjunta a nivel informativo la relación de apareamiento que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF.</p>								
	Referencia	Designación	Cantidad						
	28901	INTERPACTINS40 4P	1						
	LV428941	MDO ROT PROLONG FRONTAL INS40 a 160A	1						
	METSEPM3255	PM3255 - Central de medida - 2 I digitales - 2 O digitales - RS485	1						
	13981	Caja estanca; Kaedra; Superficie; 1 Fila; 12 Módulos	1						
	CGBT		1				1.00		
								1.00	
								644.39	644.39
TOTAL APARTADO 03.06.02 CUADROS DE PROTECCIÓN Y									6,604.33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.06.03 CIRCUITOS INTERIORES FUERZA Y ALUMBRADO									
03.06.03.01	ud CIRCUITO MONOFÁSICO 3G1,5 mm ² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHU								
#diE17CIR100	CIRCUITO MONOFÁSICO 3G1,5 mm ² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ								
<p>"Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. <p>Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables.</p> <p>Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria.</p> <p>Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas."</p> <p>Sección conductor: 3G1,5 mm²</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian</p> <p>Diámetro nominal tubo: DN20</p> <p>Marca/Modelo: Pemsas Tubo RL</p> <p>Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m</p> <p>Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p> <p>Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.</p>									
Circuito A02_Emergencia		1	1.00			1.00			
							1.00		
							1.00	100.17	100.17

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06.03.02	ud CIRCUITO MONOFÁSICO 3G2,5 mm ² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHU								
#diE17CIR110	CIRCUITO MONOFÁSICO 3G2,5 mm ² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ								
	<p>"Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. <p>Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables.</p> <p>Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria.</p> <p>Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas."</p> <p>Sección conductor: 3G2,5 mm²</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian</p> <p>Diámetro nominal tubo: DN25</p> <p>Marca/Modelo: Pemsas Tubo RL</p> <p>Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m</p> <p>Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p> <p>Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.</p>								
	Circuito A01_Alumbrado	1	1.00			1.00			
	Circuito F01_Caldera 1	1	1.00			1.00			
	Circuito F02_Caldera 2	1	1.00			1.00			
	Circuito F03_Caldera 3	1	1.00			1.00			
	Circuito F04_Caldera 4	1	1.00			1.00			
	Circuito F10_Usos varios monofásico	1	1.00			1.00			
							6.00		
							6.00	118.84	713.04

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06.03.03	ud CIRCUITO MONOFÁSICO 4G2,5 mm² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHUFABLE								
#diE17CIR120	<p>CIRCUITO MONOFÁSICO 4G2,5 mm² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ</p> <p>"Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. <p>Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables.</p> <p>Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria.</p> <p>Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas."</p> <p>Sección conductor: 4G2,5 mm²</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian</p> <p>Diámetro nominal tubo: DN25</p> <p>Marca/Modelo: Pensa Tubo RL</p> <p>Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m</p> <p>Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p> <p>Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.</p>								
	Circuito F05_Bomba secundario 1	1	1.00			1.00			
	Circuito F06_Bomba secundario 1	1	1.00			1.00			
	Circuito F07_Bomba secundario 2	1	1.00			1.00			
	Circuito F08_Bomba secundario 2	1	1.00			1.00			
							4.00		
							4.00	131.78	527.12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06.03.04	ud CIRCUITO MONOFÁSICO 5G2,5 mm ² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHU								
#diE17CIR130	CIRCUITO MONOFÁSICO 5G2,5 mm ² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ								
	<p>"Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por:</p> <p>- Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4.</p> <p>- Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama.</p> <p>Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables.</p> <p>Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria.</p> <p>Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas."</p> <p>Sección conductor: 5G2,5 mm²</p> <p>Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian</p> <p>Diámetro nominal tubo: DN32</p> <p>Marca/Modelo: Pemsas Tubo RL</p> <p>Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m</p> <p>Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p> <p>Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.</p>								
	Circuito F09_Usos varios trifásico	1	1.00			1.00			
							1.00		
							1.00	140.31	140.31
	TOTAL APARTADO 03.06.03 CIRCUITOS INTERIORES FUERZA								1,480.64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.06.04 PUNTOS DE FUERZA Y ALUMBRADO									
03.06.04.01	ud PUNTO LUZ SENCILLO 3x1,5 mm2								
diE17MS140	Punto de luz sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x1,5 mm2 aislamiento H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .	5				5.00			
							5.00	25.89	129.45
03.06.04.02	m Tubo de acero enchufable M16								
diE17XB010	Suministro y montaje de tubo de Acero de 16 mm con sistema de unión tipo Enchufable, Resistencia a la compresión: >4000 N, Resistencia al impacto: >20,4J a -25°C, Temperatura mínima y máxima de utilización: -25+400°C, Rígido.Influencias externas: IP54, No es propagador de la llama, Color zincado, Interior con pintura Anticorrosiva, Conforme con las normas UNE-EN-61386-1,UNE-EN 61386-21 y UNE-EN-60423. Se incluye parte proporcional de sistema de fijación formado por tacos de expansión brida metálica, cajas de registro, derivaciones, codos y accesorios para tubo acero de 16 mm, replanteo y conexionado, quedando la unidad totalmente instalada.	25				25.00			
							25.00	5.34	133.50
03.06.04.03	ud PUNTO LUZ SENCILLO 3x2,5 mm2								
diE17MS150	Punto de luz sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x2,5 mm2 H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .	6				6.00			
							6.00	31.51	189.06
03.06.04.04	ud PUNTO FUERZA 3x2,5 mm2								
diE17MS160	Punto de fuerza realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x2,5 mm2 H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .	1				1.00			
							1.00	36.58	36.58
03.06.04.05	m Tubo de acero enchufable M20								
diE17XB020	Suministro y montaje de tubo de Acero de 20 mm con sistema de unión tipo Enchufable, Resistencia a la compresión: >4000 N, Resistencia al impacto: >20,4J a -25°C, Temperatura mínima y máxima de utilización: -25+400°C, Rígido.Influencias externas: IP54, No es propagador de la llama, Color zincado, Interior con pintura Anticorrosiva, Conforme con las normas UNE-EN-61386-1,UNE-EN 61386-21 y UNE-EN-60423. Se incluye parte proporcional de sistema de fijación formado por tacos de expansión brida metálica, cajas de registro, derivaciones, codos y accesorios para tubo acero de 20 mm, replanteo y conexionado, quedando la unidad totalmente instalada.	30				30.00			
		5				5.00			
							35.00	5.72	200.20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06.04.06	ud PUNTO DE FUERZA TRIFÁSICO 5G2,5 mm2 Cu RZ1-K (AS) TUBO DE ACERO								
#diE17MS380	<p>Suministro e instalación de punto de fuerza trifásico con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioletas y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc.</p> <p>Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386.</p> <p>Sección: 5G2,5 mm2</p> <p>Instalación: Sobre bandeja o bajo tubo (incluidos) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos.</p> <p>Marca/modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 10000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa.</p> <p>Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.</p>								
	Sala calderas_Enchufe UV trifásico	1	1.00			1.00			
							1.00	43.63	43.63
TOTAL APARTADO 03.06.04 PUNTOS DE FUERZA Y									732.42
APARTADO 03.06.05 CANALIZACIONES GENERALES									
03.06.05.01	m Bandeja metálica perforada 100X400								
diE17XD220	<p>Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica perforada con tapa, borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, fabricada a partir de chapa de acero al carbono según UNE-EN 10327:07 de espesor 1.5 mm diseñada para soportar cargas elevadas, dimensiones 400x100 mm, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Se incluye sistema de fijación, por metro lineal, mediante Perfil Omega o reforzado, Galvanizado en Caliente (UNE-EN ISO 1461), con topes de seguridad para la instalación directa a techo, por medio tornillos metálicos con cabeza hexagonal para la instalación junto con tuercas de soportes, accesorios de unión, derivaciones, transformaciones, etc., quedando la unidad totalmente instalada</p>								
	Distribución desde CGBT a CS-SCinterior reparto	1	15.00			15.00			
							15.00	53.54	803.10
TOTAL APARTADO 03.06.05 CANALIZACIONES GENERALES									803.10

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.06.06 EQUIPOS ALUMBRADO / LUMINARIAS / EMERGENCIAS									
03.06.06.01	ud BLOQUE.AUT.EMERGENCIA ESTANCO 1 H 400 LUM LED								
diE18G220	Suministro y montaje de bloque autónomo de emergencia estanco IP66 IK , de 400 Lúm. con lámpara de emergencia de LED 4000 K, caja estanca y difusor transparente. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía una hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato. Sistema Autotest y opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.	6				6.00			
							6.00	84.38	506.28
03.06.06.02	ud BLOQUE.AUT.EMERGENCIA SUPERFICIE 1 H 315 LUM LED								
diE18G091	Suministro y montaje de bloque autónomo de emergencia IP44 IK 04, de superficie, de 315 Lúm. con lámpara de emergencia de LED 4000 K y difusor transparente. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato. Sistema Autotest y opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexiónado.	5				5.00			
							5.00	67.39	336.95
TOTAL APARTADO 03.06.06 EQUIPOS ALUMBRADO /									843.23
APARTADO 03.06.07 EQUIPOS FUERZA / MECANISMOS									
03.06.07.01	ud INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO								
diE17MS220	Suministro y montaje de interruptor simple estanco IP55, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.	1				1.00			
							1.00	9.58	9.58
03.06.07.02	ud PUNTO LUZ CONMUTADO 1,5 mm2 ESTANCO								
#diE17MS202	Punto conmutado sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógenos M 20 y conductor 1,5 mm2 de H07Z1-K C.u., quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.	2				2.00			
							2.00	43.71	87.42
03.06.07.03	ud BASE ENCHUFE 32 A 3P+N+TT 400V IP44 SUPERFICIE INCLUIDO CLAVIJA								
#diE17MS360	Suministro e instalación de base de enchufe y clavija para montaje superficial tipo CETAC con tapa Legrand 32 A 3P+N+TT a 400 V IP44 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.								
	Sala calderas	1	1.00			1.00			
							1.00		
							1.00	48.41	48.41
03.06.07.04	ud TOMA CORRIENTE ESTANCA								
diE17MS085	Suministro, montaje y pruebas de toma de corriente estanca IP 55 de 16A 250V bipolar con toma de tierra lateral Schuko. Incluido base de enchufe y marco embellecedor.	2				2.00			
							2.00	10.87	21.74
TOTAL APARTADO 03.06.07 EQUIPOS FUERZA /									167.15
TOTAL C03.06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN..									13,675.87

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
C03.07 CONTROL Y GESTIÓN DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS										
03.07.01	ud SERVIDOR CENTRAL									
#diE19RIA050	Suministro e instalación de Servidor Central, formado por: 1 Ud. Licencia Servidor Web moduWeb Unity para EY6AS80F021 hasta 1.600 puntos, 250 pantallas gráficas y 100 usuarios con comunicación nativa BACnet / IP para gestión desde PC vía LAN o internet mediante navegador web. Montaje carril DIN (tarjeta Micro-SD necesaria en EY6AS80F021 para almacenamiento de históricos). - Visualización de históricos en tiempo real - Envío de alarmas a través de e-mail - Generación de gráficos combinados e históricos - Gestión de horarios y calendarios - Accesos personalizados por usuarios y contraseñas - Código de activación para extensión de hasta 3.200 objetos BACnet y 250 imágenes en moduWeb Unity EY6AS80F021. 1 Ud. PCL con pantalla táctil 10" Incluso instalación en ordenador del cliente, configuración de usuarios y permisos, configuración ordenador y PCL. Totalmente instalado.						1.00	3,609.31	3,609.31	
03.07.02	ud CUADRO ELÉCTRICO DE CONTROL (CEC-SC)									
#diE19RIA060	Suministro e instalación de cuadro de control CEC-SC con controladores libremente programables con webserver incorporado de la marca SAUTER o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo EY módulo 6, con comunicación Bacnet IP integrado para el control de 28 ED, 10 SD, 7 ET, 6 EA, 8 SA. Con un 20% de señales de reserva por tipo de señal. Incluye armario de control con protecciones eléctricas, cableado y canalización de alimentación y control, cableado y canalización de material de campo, transporte y mano de obra para su instalación, montaje, alimentación eléctrica, conexiones, Totalmente instalado.							1.00	2,272.78	2,272.78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07.03	ud MATERIAL DE CAMPO								
#diE19RIA070	<p>Suministro e instalación de material de campo para instalación de control de instalaciones electromecánicas formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Ud. Sonda de temperatura de caña L=100 mm con sensor Ni1000. Rango de medida de -50°C a 160°C. Protección IP65. Incluye funda de latón L=100 mm, rosca R1/2" PN10. - 2 Ud. Transmisor de presión diferencial con sensor cerámico para líquidos, gases y vapor no agresivos con el acero inoxidable. Rango de medida 0-6 bar. Señal 0..10 V. Tmáx 80°C. Conexión G1/8". Alimentación 24 VAC / VDC. Protección IP65. - 1 Ud. Contador Agua Fría, GMDM-I, DN25 L-260, Q3 6,3 m³/h, MID R100 + Módulo inductivo IWM-PL3. + Racores. Incluye ingeniería de programación de las variables del contador, y su integración en el scada general de gestión. Generación de base de datos relacional de los puntos asociados al contador. - 1 Ud. Contador ultrasónico volumétrico de energía Kamstrup Calor/Frío con integrador y tarjeta de comunicación M-Bus. Caudal nominal 40 m³/h. DN80 PN25. Puerto óptico para lectura de registros históricos. Cable L=2,5 m. Alimentación 230 VAC. Homologado MID - 2 Ud. Sonda combinada de temperatura ambiente, humedad relativa y CO2 con comunicación Modbus RS485 para montaje en superficie. Rangos de medida de -20 a 60°C, 5-100% HR y 0-2.000 ppm. Alimentación 24 VAC / VDC. Protección IP30. - 1 Ud. Válvula de 2 vías DN40, que combina en un solo cuerpo la función de control y equilibrado dinámico de circuitos hidráulicos. Cuerpo de latón descincado DZR. PN25. Rango de caudal con ajuste externo entre 1370 a 9500 l/h. Carrera 15 mm. Rango de regulación hasta un dp de 800 kPa. Característica lineal. Garantizado el 100% de autoridad. Tomas de presión incluidas. Temperatura de funcionamiento de 0 a 120 °C. Conexión a proceso 1 1/2" H/H. Compatible con servomotores AVM215. - 1 Ud. Válvula combinada de equilibrado hidráulico dinámico automático, con preestablecimiento del caudal máximo deseado y de control. DN65, rango de caudal 4,5...24,4 m³/h. PN16. Característica de la válvula lineal (VDI/VDE 2173), relación de control 1:100. Tasa de fuga Máx. 0,01%. Cuerpo en fundición gris (GJL 250), obturador de acero inoxidable, carrera de 20 mm, para control de temperatura media y baja de agua caliente sanitaria, agua enfriada y agua con anticongelante en circuitos cerrados; incorpora boquillas para medición de presión (Boquilla de medición de presión 3 piezas, G¼ pulgadas), la presión diferencial en la unidad de control se mantiene constante. Válvula de regulación de sellado plano, embridada según EN ISO 7005-2, procedimiento de cierre contra la presión. Conexión con servomotores SAUTER AVM 215. Conformidad con directiva EAC- - 2 Ud. Servomotor lineal microprocesado con tecnología SUT para válvulas de 2 ó 3 vías. Accionamiento 0...10 V / 2 ó 3 puntos. Fuerza 500 N. Carrera de 8 ó 20 mm (accesorio según carrera no incluido). Tiempo de recorrido ajustable 60/120 s (120/300 s). Característica de control ajustable. Alimentación 24 VAC/VDC. Protección IP54 (horizontal). <p>Incluso accesorios para colocación de equipos, cableado y canalización de alimentación eléctrica, cableado y canalización de control, transporte y mano de obra para instalación montaje y conexiones eléctricos y de control. Totalmente instalado.</p>								
							1.00	5,436.65	5,436.65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07.04	ud INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
#diE19RIA080	<p>Suministro e instalación de instalación eléctrica para material de campo de la instalación de control de instalaciones electromecánicas formada por:</p> <p>Suministro e instalación de líneas eléctricas para conectar los controladores con el material de campo, bus de comunicaciones para integrar los distintos equipos definidos en el listado de señales (p.ej. sistema multichiller, grupo electrógeno, etc.), cableado UTP categoría 6 para conectar todos los cuadros de control entre sí y con el puesto central, suministro e instalación de líneas eléctricas para conectar los controladores del sistema multichiller con el material de campo que incluye dicho sistema. Incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suministro e instalación de cable de datos CAT6 para realización de red ethernet necesaria para unir los cuadros de control y los puestos de supervisión incluso switches y/o hubs necesarios a tal fin. - Cable de 2 pares Bus de comunicaciones LBUS marca Konex KT-02 LH. - Canalización secundaria con tubo M25. (metálico en recorridos obligatorios por normativa, PVC rígido sobre techos modulares desmontables y PVC flexible en recorridos sobre techos ciegos o empotrados). Incluso p.p. de cajas de registro, racores, fijaciones. - Líneas eléctricas para señales E/S digitales de cuadro eléctrico a cuadro de control, incluso embornados. - Líneas eléctricas para señales E/S digitales desde instrumentación, incluso embornados. - Líneas eléctricas para señales de entrada analógicas, apantallado marca Konex o equivalente, incluso embornados. - Líneas eléctricas para inductores incluyendo p.p. bus, conexionado sondas, válvulas etc. - Líneas eléctricas para señales de entrada analógicas, en plantas apantallado marca Konex o equivalente, incluso embornados. - m líneas eléctricas para alimentación a controladores y puesto central, incluso cuadro eléctrico de maniobra con protección magnetotérmica y diferencial. <p>Incluso elementos de soportación y fijación, conectores, transporte y mano de obra para su instalación, cableado y conexionados. Totalmente instalado.</p>								
							1.00	4,313.28	4,313.28
	TOTAL C03.07 CONTROL Y GESTIÓN DE INSTALACIONES								15,632.02
	C03.08 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS								
03.08.01	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC								
diE26FEA030	<p>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada. Acorde al Reglamento contra incendios, SI 4 y normas UNE en vigor.</p> <p>--- Sala de calderas ---</p> <p>Acceso exterior 1 1.00</p> <p>Acceso vestibulo independencia 1 1.00</p> <p>Interior 1 1.00</p>								
							3.00	35.60	106.80
03.08.02	ud SEÑAL POLIESTIRENO 420x594mm.FOTOLUM.								
diE26FJ110	<p>Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 420x594 mm. Medida la unidad instalada. Acorde al Reglamento contra incendios, SI 4, y normas UNE 23033/23035.</p> <p>--- Sala de calderas ---</p> <p>Interior. EXTINTOR 1 1.00</p> <p>Acceso exterior. SALIDA 1 1.00</p> <p>Acceso vestibulo independencia. SALIDA 1 1.00</p> <p>Acceso exterior. EXTINTOR 1 1.00</p> <p>Acceso vestibulo independencia. EXTINTOR 1 1.00</p> <p>.</p>								
							5.00		
							5.00	11.25	56.25
	TOTAL C03.08 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....								163.05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO C03 INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.....									173,208.09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C04 GESTION DE RESIDUOS									
04.01	m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS								
diG03A010	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. 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.								
	CC. Calderas								
	Yesos	0.01	1.00	1.00	1.00	0.66		=C01.01.01 diE01DEC050	
	Morteros	0.03	1.00	1.00	1.00	0.65		=C01.01.01 #diE01DPP065	
	Solados	0.05	1.00	1.00	1.00	0.23		=C01.01.01 diE01DPP050	
	Ladrillo	0.07	1.00	1.00	1.00	0.59		=C01.01.01 diE01DFB020	
	.								
	Pabellón								
	FT	0.02	1.00	1.00	1.00	0.44		=C01.02.01 diE01DET030	
	Arqueta	1	1.00	1.00	1.00	0.22		=C01.02.01 diE02PS040	
	.								
	Ed. Ppal.								
	Vidrios	0.1	1.00	1.00	1.00	79.20		=C02.01 diE01DKW030	
	Tabiques vidrio	0.07	1.00	1.00	1.00	1.32	83.31	=C02.01 diE01DFB060	
	.								
	Chatarra	16	6.00	1.00	1.00	96.00			
	Plásticos	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Cartón	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Madera	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
							197.31	18.04	3,559.47
04.02	m3 CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO								
#diG03BC045	Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, sin medidas de protección colectivas. 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.								
	CC. Calderas								
	Yesos	0.01	1.00	1.00	1.00	0.66		=C01.01.01 diE01DEC050	
	Morteros	0.03	1.00	1.00	1.00	0.65		=C01.01.01 #diE01DPP065	
	Solados	0.05	1.00	1.00	1.00	0.23		=C01.01.01 diE01DPP050	
	Ladrillo	0.07	1.00	1.00	1.00	0.59		=C01.01.01 diE01DFB020	
	.								
	Pabellón								
	FT	0.02	1.00	1.00	1.00	0.44		=C01.02.01 diE01DET030	
	Arqueta	1	1.00	1.00	1.00	0.22		=C01.02.01 diE02PS040	
	.								
	Ed. Ppal.								
	Vidrios	0.1	1.00	1.00	1.00	79.20		=C02.01 diE01DKW030	
	Tabiques vidrio	0.07	1.00	1.00	1.00	1.32	83.31	=C02.01 diE01DFB060	
							83.31	3.04	253.26
04.03	m3 CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO								
#diG03BC065	Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. 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.								
	Chatarra	16	6.00	1.00	1.00	96.00			
	Plásticos	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Cartón	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Madera	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
							114.00	3.04	346.56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04	ud TRANSPORTE BIDON RESIDUOS PELIGROSOS								
diG04B040	Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.	3				3.00			
							3.00	83.12	249.36
04.05	m3 CANON VERTEDERO AUTORIZADO ESCOMBRO LIMPIO								
diG03BB010	Canon de vertedero de materiales procedentes de demolición o construcción catalogados como limpios. 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.								
	CC. Calderas								
	Yesos	0.01	1.00	1.00	1.00	0.66		=C01.01.01	diE01DEC050
	Morteros	0.03	1.00	1.00	1.00	0.65		=C01.01.01	#diE01DPP065
	Solados	0.05	1.00	1.00	1.00	0.23		=C01.01.01	diE01DPP050
	Ladrillo	0.07	1.00	1.00	1.00	0.59		=C01.01.01	diE01DFB020
	.								
	Pabellón								
	FT	0.02	1.00	1.00	1.00	0.44		=C01.02.01	diE01DET030
	Arqueta	1	1.00	1.00	1.00	0.22		=C01.02.01	diE02PS040
	.								
	Ed. Ppal.								
	Vidrios	0.1	1.00	1.00	1.00	79.20		=C02.01	diE01DKW030
	Tabiques vidrio	0.07	1.00	1.00	1.00	1.32	83.31	=C02.01	diE01DFB060
							83.31	7.19	599.00
04.06	m3 CANON VERTEDERO AUTORIZADO ESCOMBRO MIXTO								
diG03BB020	Canon de vertedero de materiales procedentes de demolición o construcción catalogados como mixtos. 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.								
	Chatarra	16	6.00	1.00	1.00	96.00			
	Plásticos	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Cartón	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
	Madera	1	6.00	1.00	1.00	6.00			
							114.00	10.44	1,190.16
04.07	ud CANON VERT RESIDUO PELIGROSO OTROS RESIDUOS CONSTRUC BIDON 200 L								
diG04B130	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición. El precio no incluye el recipiente ni el transporte.	3				3.00			
							3.00	145.14	435.42
TOTAL CAPÍTULO C04 GESTION DE RESIDUOS									6,633.23

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD									
C05.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES									
05.01.01	ud CASCO SEGURIDAD HOMOLOGADO								
diS01A010	Casco de seguridad homologado.	6				6.00			
							6.00	5.06	30.36
05.01.02	ud MONO DE TRABAJO								
diS01A030	Mono de trabajo. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6				6.00			
							6.00	21.46	128.76
05.01.03	ud CHALECO REFLECTANTE								
diS01A080	Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6				6.00			
							6.00	14.03	84.18
05.01.04	ud PAR DE BOTAS AISLANTES								
diS01A140	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6				6.00			
							6.00	13.19	79.14
05.01.05	ud MASCARILLA POLVO 2 VALVULAS								
diS01C030	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.	2				2.00			
							2.00	15.14	30.28
05.01.06	ud MASCARILLA PINTURA 2 VALV.								
diS01C050	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	2				2.00			
							2.00	26.18	52.36
05.01.07	ud PAR TAPONES ANTIRUIDO SILIC.								
diS01E050	Par de tapones antiruido fabricados con silicona moldeable de uso independiente, o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, homologados.	6				6.00			
							6.00	12.76	76.56
05.01.08	ud OREJERAS ANTIRUIDO								
diS01E010	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.	2				2.00			
							2.00	12.38	24.76
05.01.09	ud CUERDA SEG.POLIAMIDA I<50 m								
diS01F090	Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 50 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilizaciones, homologada.	2				2.00			
							2.00	15.33	30.66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.10	ud PAR GUANTES GOMA FINA								
diS01G020	Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc.	6				6.00			
							6.00	1.87	11.22
05.01.11	ud PAR GUANTES LATEX								
diS01G040	Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.	6				6.00			
							6.00	3.07	18.42
05.01.12	ud PAR DE BOTAS GOMA REFORZADAS								
diS01H030	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.	6				6.00			
							6.00	40.43	242.58
05.01.13	ud PAR DE BOTAS DIELÉCTRICAS B.T								
diS01H050	Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.	2				2.00			
							2.00	39.26	78.52
05.01.14	m. LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD								
diS01SG020	Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.	15				15.00			
							15.00	13.82	207.30
05.01.15	ud PUNTO DE ANCLAJE FIJO								
diS01SH030	Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2				2.00			
							2.00	16.35	32.70
05.01.16	ud EQUIPO PARA TRABAJO VERT. Y HORIZ.								
diS01SI030	Equipo completo para trabajos en vertical y horizontal compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante de doble función y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm. de 2 m. con lazada, incluso bolsa portaequipo. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 36- EN 696- EN 353-2. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3				3.00			
							3.00	42.23	126.69
TOTAL C05.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES									1,254.49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C05.02 PROTECCIONES COLECTIVAS									
05.02.01	ud SEÑAL PELIGRO 1,35 m								
diS02A010	Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 1,35 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorada según el número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	36.25	72.50
05.02.02	ud SEÑAL PRECEPTIVA 1,20 m								
diS02A040	Suministro y colocación de señal preceptiva reflectante tipo "B" de 1,20 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorada según el número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	38.92	77.84
05.02.03	ud PANEL DIRECCIONAL 1,95x0,45								
diS02A080	Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,95x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorado según el número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	27.00	54.00
05.02.04	ud SEÑAL OBLIGACIÓN CON SOPORTE								
diS02A100	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	12.75	25.50
05.02.05	ud SEÑAL PROHIBICIÓN CON SOPORTE								
diS02A120	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	12.75	25.50
05.02.06	ud SEÑAL ADVERTENCIA CON SOPORTE								
diS02A140	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	12.75	25.50
05.02.07	ud SEÑAL INFORM.60x40 cm c/SOP.								
diS02A170	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	2				2.00			
							2.00	15.74	31.48
05.02.08	ud CONO BALIZAMIENTO 50 cm								
diS02A200	Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	8				8.00			
							8.00	6.42	51.36

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.09	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm								
diS02A260	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación.	2				2.00			
							2.00	11.38	22.76
05.02.10	m VALLA METALICA								
diS02B010	Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, modelo SV 18-5 de las Normas Municipales, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	1	10.00			10.00			
							10.00	1.61	16.10
TOTAL C05.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....									402.54
C05.03 HIGIENE Y BIENESTAR									
05.03.01	ud CASETA ASEOS 20,50 m² <6 m								
diS03C010	Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para aseos o botiquín (incluyendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios) en obras de duración no mayor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilizaciones	1				1.00			
							1.00	1,077.43	1,077.43
05.03.02	ud CASETA VEST.20,50 m² <6 m								
diS03C110	Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para vestuarios (incluyendo distribución interior e instalaciones) en obras de duración menor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	1				1.00			
							1.00	1,033.81	1,033.81
05.03.03	ud CASETA COMED.20,50m² <6 m								
diS03C210	Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para comedor (incluyendo distribución interior, instalaciones, fregadero y calentaplatos) en obras de duración menor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	1				1.00			
							1.00	863.85	863.85
05.03.04	m2 AMUEBLAMIENTO PROV.ASEOS								
diS03D010	Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	1	6.00			6.00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6.00	9.81	58.86
05.03.05	m2 AMUEBLAMIENTO PROV.VESTUARIO								
diS03D020	Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	1	20.50			20.50			
							20.50	21.36	437.88
05.03.06	m2 AMUEBLAMIENTO PROV.COMEDOR								
diS03D030	Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	1	20.50			20.50			
							20.50	8.10	166.05
05.03.07	ud MATERIAL SANITARIO								
diS03E030	Material sanitario para curas y primeros auxilios.	1				1.00			
							1.00	190.73	190.73
05.03.08	ud REUNION MENSUAL COMITE								
diS03E060	Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución según la normativa vigente)	3				3.00			
							3.00	129.45	388.35
05.03.09	ud HORA BRIGADA SEGURIDAD								
diS03E070	Mano de obra de brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2a. y peón)	3				3.00			
							3.00	29.24	87.72
05.03.10	ud HORA MANTENIMIENTO LOCALES								
diS03E080	Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón)	12				12.00			
							12.00	18.04	216.48
TOTAL C05.03 HIGIENE Y BIENESTAR									4,521.16
TOTAL CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD.....									6,178.19
TOTAL.....									615,731.09



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C01 OBRA CIVIL RENOVACIÓN INSTALACIONES

SUBCAPÍTULO C01.01 CUARTOS CALDERAS

APARTADO C01.01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

diE01DEC050	m2	PICADO ENFOS.CEM.VERT.C/MART.			
01.01.01.01		Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA060	0.360 h	Peón especializado	17.46	6.29	
diM06MI010	0.300 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2.32	0.70	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	7.00	0.14	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	7.10	0.14	
TOTAL PARTIDA					7.27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

#diE01DPP065	m2	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE MORTERO			
01.01.01.02		Demolición de pavimentos de mortero de cemento o equivalentes, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA060	0.335 h	Peón especializado	17.46	5.85	
diO01OA070	0.335 h	Peón ordinario	17.34	5.81	
diM06CM020	0.200 h	Compresor portátil diesel media presión 2 m3/min 7 bar	2.30	0.46	
diM06MI010	0.200 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2.32	0.46	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	12.60	0.25	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	12.80	0.26	
TOTAL PARTIDA					13.09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

diE01DPP050	m2	DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MART.			
01.01.01.03		Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA070	0.400 h	Peón ordinario	17.34	6.94	
diM06MI010	0.200 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2.32	0.46	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	7.40	0.15	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	7.60	0.15	
TOTAL PARTIDA					7.70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

diE01DFB020	m2	DEMOL.TABIQUE LAD.HUECO SENC.			
01.01.01.04		Demolición de tabiques de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA070	0.280 h	Peón ordinario	17.34	4.86	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	4.90	0.10	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	5.00	0.10	
TOTAL PARTIDA					5.06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

diE01DKA020	m2	LEVANT.CERJ.EN MUROS A MANO			
01.01.01.05		Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA050	0.240 h	Ayudante	18.16	4.36	
diO01OA070	0.240 h	Peón ordinario	17.34	4.16	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	8.50	0.17	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	8.70	0.17	
TOTAL PARTIDA					8.86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO C01.01.02 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS						
diE11CS060 <i>01.01.02.01</i>	m2		REPACION PAVIM.ANTIGUO C/MORT.AUTONIV. Reparación de pavimento antiguo con mortero autonivelante, antipolvo y resistente a la abrasión, con una resistencia a la compresión sup. a 350 kg/cm2., realizando la preparación del forjado, primeramente con un granallado de la superficie, aspirado, imprimación adherente MD-16 y posterior bombeo del mortero autonivelante ABS-410, en espesor medio de 7 mm., en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.			
diO01OA030	0.085	h	Oficial primera	20.40	1.73	
diO01OA070	0.085	h	Peón ordinario	17.34	1.47	
diP08C080	1.000	m2	Granallado	2.41	2.41	
diP08C090	1.000	m2	Aspirado	0.24	0.24	
diP08C070	0.300	kg	Imprimación MD-16	3.25	0.98	
diP08C060	17.000	kg	Mortero ABS-410 en 7 mm.	1.28	21.76	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	28.60	0.57	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	29.20	0.58	
TOTAL PARTIDA						29.74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE11EG010 <i>01.01.02.02</i>	m2		SOL.GRES ESMALTADO T.DENSO (suelo int. secos) Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, para tránsito peatonal intenso; suelos interiores secos, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.			
diO01OB100	0.200	h	Oficial solador, alicatador	19.47	3.89	
diO01OB110	0.200	h	Ayudante solador, alicatador	18.31	3.66	
diP08EPG010	1.050	m2	Bald.gres esmaltado uso intensivo	13.52	14.20	
diP01FA010	3.500	kg	Adhes.int/p cerám.C1T blanco	0.34	1.19	
diP01FJ090	0.650	kg	Lechada tapajuntas CG1 blanco	0.27	0.18	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	23.10	0.46	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	23.60	0.47	
TOTAL PARTIDA						24.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

diE11EG040 <i>01.01.02.03</i>	m		RODAPIÉ GRES ESMALTADO 8 cm. Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 8 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.			
diO01OB100	0.100	h	Oficial solador, alicatador	19.47	1.95	
diO01OB110	0.100	h	Ayudante solador, alicatador	18.31	1.83	
diP08EPP120	1.050	m	Rodapié gres esmaltado 8 cm.	3.35	3.52	
diP01FA010	0.300	kg	Adhes.int/p cerám.C1T blanco	0.34	0.10	
diP01FJ090	0.010	kg	Lechada tapajuntas CG1 blanco	0.27	0.00	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.40	0.15	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.60	0.15	
TOTAL PARTIDA						7.70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE08PEM080 <i>01.01.02.04</i>	m2		GUARNECIDO MAESTREADO YESO MÁQUINA Y ENLUCIDO A BUENA VISTA VERT Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales y horizontales de 12 mm de espesor con maestras cada 1,50 m y acabado manual con yeso fino aplicado con lana de 3 mm, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
diO01OB140	0.270	h	Oficial yesero o escayolista	19.47	5.26	
diO01OA070	0.270	h	Peón ordinario	17.34	4.68	
diM11V090	0.200	h	Mezcladora-bombearadora yeso/cem.proy.3 m³/h	8.12	1.62	
diA01A030	0.015	m3	PASTA DE YESO NEGRO	76.76	1.15	
diA01A035	0.003	m3	PASTA DE YESO BLANCO	78.93	0.24	
diP04RW061	0.210	m	Guardavivos PVC para yeso	0.21	0.04	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	13.00	0.26	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	13.30	0.27	

TOTAL PARTIDA **13.52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

diE27P060 <i>01.01.02.05</i>	m2		EMPLASTECIDO DE PARAMENTOS Emplastecido de paramentos verticales y horizontales.			
diO01OB300	0.020	h	Oficial 1ª pintura	19.30	0.39	
diO01OB310	0.010	h	Ayudante pintura	17.69	0.18	
diP25OZ020	0.060	l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6.68	0.40	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1.00	0.02	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.00	0.02	

TOTAL PARTIDA **1.01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con UN CÉNTIMOS

diE27FP010 <i>01.01.02.06</i>	m2		PINT. PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate, buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.			
diO01OB300	0.150	h	Oficial 1ª pintura	19.30	2.90	
diO01OB310	0.150	h	Ayudante pintura	17.69	2.65	
diP25OZ020	0.080	l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6.68	0.53	
diP25ES060	0.300	l	P. pl. int/ext alta adherencia	5.22	1.57	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	7.70	0.15	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.80	0.16	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	8.00	0.16	

TOTAL PARTIDA **8.12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

APARTADO C01.01.03 CARPINTERÍA EXTERIOR

#diE15CPF007 01.01.03.01	m2	PUER.CORTAFUEGOS EI2-30-C5 1 HOJA				
		Suministro y colocación de puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante, homologada EI2-30-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremón de cierre automático, elaborada en taller, incluso recibido, ajuste y fijación en obra, con acabado en pintura epoxi polimerizada al horno.				
diO01OB160	0.250 h	Oficial 1º cerrajero		19.47	4.87	
diO01OB170	0.250 h	Ayudante cerrajero		18.31	4.58	
#diP23FM007	1.000 m2	P. cortaf. EI2-30-C5 1H.		90.81	90.81	
diP11RB250	0.530 ud	Muelle cierrapuertas retenedor		55.08	29.19	
%PM0100	1.000 %	Pequeño Material		129.50	1.30	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares		130.80	2.62	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos		133.40	2.67	
TOTAL PARTIDA						136.04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C01.02 PABELLÓN DEPORTIVO

APARTADO C01.02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

diE01DCI030 01.02.01.01	m2	DEMOLICIÓN COMPLETA CUB.FIB.ENTR.METAL.				
		Demolición completa de cubierta formada por cubrición de placas onduladas de fibrocemento o placas nervadas de chapa de cualquier tipo, y estructura de entramado de cerchas y correas metálicas, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.				
diO01OA040	0.905 h	Oficial segunda		18.82	17.03	
diO01OA070	0.905 h	Peón ordinario		17.34	15.69	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares		32.70	0.65	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos		33.40	0.67	
TOTAL PARTIDA						34.04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

diE01DB040 01.02.01.02	m	DEMOL.CONDUCTO VENT/HUMOS MANO				
		Demolición de conductos de ventilación o de humos, de cualquier tipo, por medios manuales, incluso desmontado de rejillas, aspiradores, etc., limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.				
diO01OA070	0.665 h	Peón ordinario		17.34	11.53	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares		11.50	0.23	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos		11.80	0.24	
TOTAL PARTIDA						12.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS

diE01DET030 01.02.01.03	m2	DEMOL.FALSEOTECHO.DESM.ESCAJ.CON REC.				
		Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.				
diO01OA060	0.685 h	Peón especializado		17.46	11.96	
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares		12.00	0.24	
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos		12.20	0.24	
TOTAL PARTIDA						12.44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE02PS040 01.02.01.04	m3		EXCAVACIÓN ARQUETA/POZO SANEAMIENTO C/COMPRESOR TERRENO DURO Ex cavación en arquetas o pozos de saneamiento en terrenos de consistencia dura con compresor, con extracción de tierras a los bordes, posterior relleno, apisonado y extendido de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.			
diO01OA060	1.120	h	Peón especializado	17.46	19.56	
diO01OA070	1.220	h	Peón ordinario	17.34	21.15	
diM06CM020	1.100	h	Compresor portátil diesel media presión 2 m3/min 7 bar	2.30	2.53	
diM06MI010	1.100	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2.32	2.55	
diM08RI010	0.850	h	Pisón vibrante 70 kg.	2.31	1.96	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	47.80	0.96	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	48.70	0.97	
TOTAL PARTIDA						49.68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

APARTADO C01.02.02 CUBIERTAS

#diE09NN040 01.02.02.01	m2		CUB.INV. NO TRANS. EPDM BICAPA P/GRAVA C/ AISLAMIENTO XPS 140 mm Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón ligero de resistencia a compresión 3,0 MPa, acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia. CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 4,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 4,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 15 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,8 kN y una masa superficial de 300 g/m². IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (60), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, y una lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral, totalmente adheridas con soplete, sin coincidir sus juntas. CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 140 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK). CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 5 cm. Incluso formación de rebosaderos, realizados en tubo metálico, sobresaliendo 5cm de la cara exterior del paramento vertical. Medida la unidad, totalmente terminada.			
diO01OA030	0.400	h	Oficial primera	20.40	8.16	
diO01OA050	0.400	h	Ayudante	18.16	7.26	
diA11C035	1.000	m2	MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES e=5-7 cm	1.16	1.16	
diA11C050	1.000	m2	FORMACIÓN PENDIENTES HORMIGÓN CELULAR h=5 cm	14.01	14.01	
diA11C045	1.000	m2	RECRECIDO MORTERO CEMENTO CAPA REGULARIZACION e=2-5 cm	4.85	4.85	
diP06SL030	1.050	m2	Lámina EPDM e= 1,50 mm.	5.26	5.52	
diP07TX103	1.050	m2	Panel XPS liso 60 mm resistencia compresión >300 kPa	12.73	13.37	
diP07TX104	1.050	m2	Panel XPS liso 80 mm resistencia compresión >300 kPa	14.88	15.62	
diP06BA020	0.720	kg	Adhesivo PA-200	3.55	2.56	
diP06BS160	1.050	m2	Lám. autop. LBM(SBS)-50/G-FP R 5kg/m2	6.39	6.71	
diP06BS040	1.050	m2	Lámina betún modif. elastómero LBM-30 FV (SBS -20°C)	4.27	4.48	
diP06BG120	1.050	m2	Fieltro geotextil poliéster 200 gr/m2	0.85	0.89	
diA11C015	1.000	m2	CAPA GRAVA PROTECCIÓN	7.86	7.86	
diP06WA150	1.400	ud	Material auxiliar EPDM	3.03	4.24	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	96.70	1.93	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	98.60	1.97	
TOTAL PARTIDA						100.59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE05AF070 <i>01.02.02.02</i>	m2		FORJ.VIG.IPN-100,16+4 B-60 Forjado 16+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPN-100 separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x15 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 500 kg/m2). Según normas NTE y EHE.			
diO01OB010	0.150	h	Oficial 1ª encofrador	19.99	3.00	
diO01OB020	0.200	h	Ayudante encofrador	18.76	3.75	
diA03L020	12.500	kg	ACERO S275 EN VIGUETAS FORJA.	2.01	25.13	
diP03BC110	7.000	ud	Bovedilla cerámica 60x25x15	0.44	3.08	
diP01HM030	0.111	m3	Hormigón HM-25/B/20/X0 central	63.34	7.03	
diP03AM190	1.050	m2	Malla 20x30x5 1,284 kg/m2	1.12	1.18	
diA03R030	1.800	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1.38	2.48	
diA05F010	1.000	m2	ENCOF. MADERA EN FORJADOS	6.53	6.53	
diM02GT010	0.100	h	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	15.80	1.58	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	53.80	1.08	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	54.80	1.10	
TOTAL PARTIDA						55.94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE09GSI020 <i>01.02.02.03</i>	m2		CUBIERTA PANEL CHAPA GALVANIZADA 0,60 mm I/REMATES Cubierta de paneles de chapa de acero de 0,6 mm en perfil comercial galvanizado por cara exterior sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido), con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 5%. Totalmente montada; i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, limahoyas, cumbre-ra, remates laterales, encuentros en chapa galvanizada prelacada de 0,8 mm de espesor y de desarrollo medio de 500 mm, piezas especiales y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colecti-vas). Conforme a NTE-QTG-7, 9, 10 y 11. Medida en verdadera magnitud.			
diO01OA030	0.230	h	Oficial primera	20.40	4.69	
diO01OA050	0.230	h	Ayudante	18.16	4.18	
diP05CG010	1.150	m2	Chapa acero galvanizado a=100 cm e=0,60 mm	7.14	8.21	
diP05CG030	0.400	m	Remate acero galvanizado a=50 cm e=0,60 mm	6.70	2.68	
diP05CG045	1.000	m	Kit accesorios fijación chapas perfiladas cubiertas inclinadas	1.02	1.02	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	20.80	0.42	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	21.20	0.42	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	21.60	0.43	
TOTAL PARTIDA						22.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

diE09GRD080 <i>01.02.02.04</i>	m		REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=620 Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 620 mm. de desarrollo, en cumbre-ra, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-9-10 y 11. Medido en verdadera magnitud.			
diO01OA030	0.210	h	Oficial primera	20.40	4.28	
diO01OA050	0.210	h	Ayudante	18.16	3.81	
diP05CG132	1.200	m	Remate ac.prelac. a=62 cm e=0,6mm	7.30	8.76	
diP05CW010	0.600	ud	Tornillería y pequeño material	0.14	0.08	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	16.90	0.34	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.30	0.35	
TOTAL PARTIDA						17.62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE03EC010 01.02.02.05		ud	CAL.SIF/REF. PVC 200x200 SV 90-110mm Caldereta sifónica extensible de PVC para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, con salida vertical desde 90 a 110 mm. y con rejilla de PVC de 200x200 mm.; instalada y conexionada a la red general de desagüe, incluso p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.			
diO01OB200	0.389	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	8.77	
diP02EDC020	1.000	ud	Cal.sif. PVC/rej.L=200 s.vert.D=90-110	11.46	11.46	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	20.20	0.20	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.40	0.41	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	20.80	0.42	
TOTAL PARTIDA						21.26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

diE20WBV060 01.02.02.06		m	BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 110 mm. Bajante de PVC serie B junta pegada, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP17JP070	0.750	ud	Collarín bajante PVC c/cierre D100mm.	1.14	0.86	
diP17VC060	1.250	m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	3.92	4.90	
diP17VP060	0.500	ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 110mm.	2.61	1.31	
diP17VP100	0.300	ud	Injerio M-H 45º PVC evac. j.peg. 110mm.	5.66	1.70	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	12.20	0.24	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.40	0.25	
TOTAL PARTIDA						12.64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE20WBB030 01.02.02.07		m	SIS.EVA. INSON. BICAPA PVC-U D110/d100 Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon_Glynwed según DIN 4109, sistema de protección contra incendios e insonorizado según CTE-HS-5 y DIN 4102, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP17JE030	1.000	m	Tubo eva. insonor. Bic. PVC-U D110/d100	12.50	12.50	
diP17JE080	0.300	ud	Codo 87º baj.insonor. D110/d100	9.53	2.86	
diP17JE130	1.000	ud	Abraz. isofónica D100 mm.	5.72	5.72	
diP17JE180	0.500	ud	Derivación M-H 45º D110/d100	14.98	7.49	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	32.00	0.64	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	32.60	0.65	
TOTAL PARTIDA						33.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE03ALA012 <i>01.02.02.08</i>	ud		ARQUETA LADRILLO PIE/BAJANTE 38x38x50 cm SIFÓNICA Arqueta a pie de bajante registrable y sifónica, de 38x38x50 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HL-20/P/20 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, conexionado con bajante y red de saneamiento existente, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.			
diO01OA030	1.950	h	Oficial primera	20.40	39.78	
diO01OA060	0.900	h	Peón especializado	17.46	15.71	
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP01HM010	0.042	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0 central	61.87	2.60	
diP01LT020	0.056	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	62.33	3.49	
diP01MC040	0.023	m3	Mortero cemento gris CEM-III/B-P 32,5 N M-5	55.72	1.28	
diP04RR070	0.800	kg	Mortero revoco CSIV-W2	1.33	1.06	
diP02EAT090	1.000	ud	Tapa/marco cuadrada HM 40x40cm	8.00	8.00	
diP02CVC050	2.000	ud	Codo M-H 87,5° PVC j.peg. c.gris D=160	7.45	14.90	
diP17VC060	2.500	m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	3.92	9.80	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	100.00	2.00	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	102.00	2.04	
TOTAL PARTIDA						104.04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

diE07LH040 <i>01.02.02.09</i>	m2		FÁBRICA HUECO SENCILLO 5 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x5 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM III-B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida.			
diO01OA030	0.350	h	Oficial primera	20.40	7.14	
diO01OA070	0.350	h	Peón ordinario	17.34	6.07	
diP01LH015	0.030	mud	Ladrillo hueco sencillo 24x11,5x5 cm	59.76	1.79	
diP01MC040	0.008	m3	Mortero cemento gris CEM-III/B-P 32,5 N M-5	55.72	0.45	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	15.50	0.31	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.80	0.32	
TOTAL PARTIDA						16.08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

diE08PFI010 <i>01.02.02.10</i>	m2		ENFOSC.M. CS III-W0 HIDRÓF. MAEST. FRATASADO VERT. Enfoscado fratasado de mortero de cemento CS III-W0 hidrófugo aplicado en paramentos verticales interiores, maestreado, de espesor 20 mm., incluyendo guardavivos y mallas de refuerzo en encuentros, limpieza y medios auxiliares, descontando huecos superiores a 1.5 m2. en su medición.			
diO01OA030	0.400	h	Oficial primera	20.40	8.16	
diO01OA060	0.400	h	Peón especializado	17.46	6.98	
diP04RW110	0.150	m	Guardavivos enfoscado	0.93	0.14	
diP04RW040	0.230	m2	Malla refuerzo	1.70	0.39	
diA02A220	0.020	m3	MORTERO CEMENTO CS III-W0 HIDROFUGO	73.09	1.46	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	17.10	0.34	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.50	0.35	
TOTAL PARTIDA						17.82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE12AC050 <i>01.02.02.11</i>	m2		ALIC.AZULEJO LISO BLANCO 20x20 cm c/adhesivo			
			Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 20x20 cm, de color blanco, grupo de absorción BIII y calidad estandar, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes. Medida la superficie ejecutada.			
diO01OB100	0.200	h	Oficial soldador, alicatador	19.47	3.89	
diO01OB110	0.200	h	Ayudante soldador, alicatador	18.31	3.66	
diP09ABC040	1.050	m2	Azulejo liso 20x20 BIII blanco	7.60	7.98	
diP01FA100	1.000	kg	Adh. cementoso alicatado int. s/morteros C1	0.19	0.19	
diP01FJ040	0.320	kg	Junta cementosa mejorada color 2-15 mm CG2	0.62	0.20	
diP09ABC150	0.250	m	Cantenera PVC	0.96	0.24	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	16.20	0.32	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	16.50	0.33	
TOTAL PARTIDA						16.81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

diE11EG010 <i>01.02.02.12</i>	m2		SOL.GRES ESMALTADO T.DENSO (suelo int. secos)			
			Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, para tránsito peatonal intenso; suelos interiores secos, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.			
diO01OB100	0.200	h	Oficial soldador, alicatador	19.47	3.89	
diO01OB110	0.200	h	Ayudante soldador, alicatador	18.31	3.66	
diP08EPG010	1.050	m2	Bald.gres esmaltado uso intensivo	13.52	14.20	
diP01FA010	3.500	kg	Adhes.int/p cerám.C1T blanco	0.34	1.19	
diP01FJ090	0.650	kg	Lechada tapajuntas CG1 blanco	0.27	0.18	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	23.10	0.46	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	23.60	0.47	
TOTAL PARTIDA						24.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

#diE10IAL022 <i>01.02.02.13</i>	m2		IMPERM.BICAPA AUTOPROT.GA-2 I/ PREPARACIÓN PARAMENTO			
			Impermeabilización bicapa autoprottegida constituida por: Imprimación asfáltica, lámina asfáltica de oxiasfalto, FP 4 kg tipo (LO-40-FV) totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún plastomérico FPV 4 kg mineral tipo (LBM-40/G-FP), totalmente adherida a la anterior con soplete, sin coincidir solapes. Cumple la norma UNE 104-402/96, según membrada GA-2. Incluso p.p. de preparación del soporte existente en mal estado de lámina asfáltica, incluso remates. Medida la unidad, totalmente terminada.			
diO01OA030	0.400	h	Oficial primera	20.40	8.16	
diO01OA050	0.400	h	Ayudante	18.16	7.26	
diP06BI010	0.300	kg	Imprimación asfáltica para láminas bituminosas	1.47	0.44	
diP06BL040	1.100	m2	Lám. oxiasfalto LO-40-FP 4 kg/m2	4.37	4.81	
diP06BS280	1.100	m2	Lám. autop. LBM(APP)-40/G-FP 4 kg/m2 gris	6.41	7.05	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	27.70	0.55	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	28.30	0.57	
TOTAL PARTIDA						28.84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE08TAM040 01.02.02.14	m2		FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600 mm ACABADO GRANULADO PV Falso techo registrable de placas de fibra mineral con aislamiento acústico de 39 dB, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 19 mm de espesor de la placa, en acabado granulado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
diO01OB180	0.230	h	Oficial 1º carpintero	20.46	4.71	
diO01OB190	0.230	h	Ayudante carpintero	18.50	4.26	
diP04TF040	1.050	m2	Placa f.techo regist. lana roca 600x600x19mm granulada p.visto	11.81	12.40	
diP04TW005	0.400	m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	0.81	0.32	
diP04TW015	0.840	m	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	0.97	0.81	
diP04TW025	1.670	m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	0.97	1.62	
diP04TW027	0.840	m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco	0.97	0.81	
diP04TW175	0.700	ud	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0.44	0.31	
diP04TW250	0.700	ud	Cuelgue twist suspensión rápida	0.38	0.27	
%PM0050	0.500	%	Pequeño Material	25.50	0.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	25.60	0.51	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	26.20	0.52	
TOTAL PARTIDA						26.67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C02 MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA						
SUBCAPÍTULO C02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS						
diE01DKA020	m2		LEVANT.CERJ.EN MUROS A MANO			
02.01.01			Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA050	0.240	h	Ayudante	18.16	4.36	
diO01OA070	0.240	h	Peón ordinario	17.34	4.16	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	8.50	0.17	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	8.70	0.17	
TOTAL PARTIDA						8.86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

diE01DKW030	m2		DESMONTAJE VIDRIERÍA A MANO			
02.01.02			Desmontaje de cualquier tipo de vidriería, incluso retirada a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA050	0.200	h	Ayudante	18.16	3.63	
diO01OA070	0.200	h	Peón ordinario	17.34	3.47	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.10	0.14	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.20	0.14	
TOTAL PARTIDA						7.38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

diE01DFB060	m2		DEMOL.TABIQUE VIDRIO MOLDEADO			
02.01.03			Demolición de tabique traslúcido de piezas de vidrio moldeado prensado, incluso retirada de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA070	0.480	h	Peón ordinario	17.34	8.32	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	8.30	0.17	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	8.50	0.17	
TOTAL PARTIDA						8.66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C02.02 ALBAÑILERÍA Y AISLAMIENTOS						
diE10AXV120	m2		 AISLAMIENTO TÉRMICO XPS 60 mm CAMARAS			
02.02.01			Aislamiento térmico colocado en el interior de la cámara de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 60 mm de espesor. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
diO01OA030	0.050	h	Oficial primera	20.40	1.02	
diO01OA050	0.050	h	Ayudante	18.16	0.91	
diP07TX333	1.100	m2	Placa XPS RC200 e=60 mm interior	10.45	11.50	
diP07W240	3.000	ud	Fijación mecánica aislamiento	0.20	0.60	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	14.00	0.28	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	14.30	0.29	
TOTAL PARTIDA						14.60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE07TIT050 02.02.02	m2		TRASDOSADO DIRECTO PYL PLACA TÉRMICA POLIES. EXPAND. 10+60EPS Trasdosado directo de panel de yeso laminado (PYL) térmico, formado por panel compuesto de 1 placa estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 10 mm de espesor con panel de poliestireno expandido (EPS) de 60 mm de espesor; adosada directamente al muro soporte mediante pelladas de pasta de agarre separadas cada 400 mm en ambas direcciones (vertical y horizontalmente). 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, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.			
diO01OA030	0.180	h	Oficial primera	20.40	3.67	
diO01OA050	0.180	h	Ayudante	18.16	3.27	
diP04PY270	1.050	m2	Placa yeso laminado térmica poliest. expand. 10+60 EPS mm (R=1,6	10.70	11.24	
diP04PW067	5.250	kg	Pasta de agarre PYL especial aislante	0.54	2.84	
diP04PW060	0.400	kg	Pasta para juntas PYL estándar	0.88	0.35	
diP04PW010	1.500	m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0.04	0.06	
diP04PW015	0.250	m	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0.52	0.13	
%PM0050	0.500	%	Pequeño Material	21.60	0.11	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	21.70	0.43	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	22.10	0.44	
TOTAL PARTIDA						22.54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE07RC050 02.02.03	ud		RECIBIDO CERCO <2m2. VENTANA MORT. Recibido de cerco de ventanas de hasta 2 m2 de superficie, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, i/ apertura de huecos para garras y/o entregas, colocación, aplomado del marco, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.			
diO01OA040	0.320	h	Oficial segunda	18.82	6.02	
diO01OA070	0.160	h	Peón ordinario	17.34	2.77	
diA02A060	0.006	m3	MORTERO CEMENTO M-10	77.12	0.46	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	9.30	0.19	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	9.40	0.19	
TOTAL PARTIDA						9.63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

diE07RC060 02.02.04	ud		RECIBIDO CERCO >2m2. VENTANA MORT. Recibido de cerco de ventanas de más de 2 m2 de superficie, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, i/ apertura de huecos para garras y/o entregas, colocación, aplomado del marco, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.			
diO01OA040	0.250	h	Oficial segunda	18.82	4.71	
diO01OA070	0.125	h	Peón ordinario	17.34	2.17	
diA02A060	0.008	m3	MORTERO CEMENTO M-10	77.12	0.62	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.50	0.15	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.70	0.15	
TOTAL PARTIDA						7.80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C02.03 CARPINTERÍAS EXTERIORES Y VIDRIERÍA						
diE14ALA010 02.03.01	m2		VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA RPT >1 m2<2 m2			
			Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, sección de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
diO01OB160	0.200	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	3.89	
diO01OB170	0.100	h	Ayudante cerrajero	18.31	1.83	
diP12ALR010	1.000	m2	Ventana aluminio lacado color corredera RPT >1 m2<2 m2	212.49	212.49	
diP12AW010	4.000	m	Premarco aluminio	4.91	19.64	
diP12AAA060	2.000	m	Chapa aluminio color cierre lateral hueco	6.39	12.78	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	250.60	2.51	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	253.10	5.06	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	258.20	5.16	
TOTAL PARTIDA						263.36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

diE14ALA020 02.03.02	m2		VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA RPT >2 m2<3 m2			
			Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, sección de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
diO01OB160	0.220	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	4.28	
diO01OB170	0.110	h	Ayudante cerrajero	18.31	2.01	
diP12AW010	4.000	m	Premarco aluminio	4.91	19.64	
diP12ALR020	1.000	m2	Ventana aluminio lacado color corredera RPT >2 m2<3 m2	180.61	180.61	
diP12AAA060	3.000	m	Chapa aluminio color cierre lateral hueco	6.39	19.17	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	225.70	2.26	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	228.00	4.56	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	232.50	4.65	
TOTAL PARTIDA						237.18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE14ALF035 02.03.03	m2		FIJO ALUMINIO LACADO COLOR RPT Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana fijas, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm , con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
diO01OB160	0.700	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	13.63	
diO01OB170	0.700	h	Ayudante cerrajero	18.31	12.82	
diP12AW010	4.000	m	Premarco aluminio	4.91	19.64	
diP12ALF060	1.000	m2	Fijo RPT p/vid.doble con divisiones sup. e inf. e=65 mm	96.76	96.76	
diP14W020	4.000	m	Sellado con silicona neutra	0.67	2.68	
diP12AAA060	4.000	m	Chapa aluminio color cierre lateral hueco	6.39	25.56	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	171.10	1.71	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	172.80	3.46	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	176.30	3.53	
TOTAL PARTIDA.....						179.79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

diE14ALA040 02.03.04	m2		VENTANA ALUMINIO LACADO COLOR CORREDERA MONOBLOCK RPT >2 m2<3 m2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana corredera simple, calidad de referencia CORTIZO sistema 4700 RPT, de dimensiones mayores de 2 m2 y menores de 3 m2 de superficie total, seccion de marco de 120 mm y hoja de 50 mm, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, herrajes de de deslizamiento y de seguridad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, cierre perimetral con chapa de aluminio lacado del mismo color, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Incluso partes fijas según detalle de planos de carpintería en su caso. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
diO01OB160	0.220	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	4.28	
diO01OB170	0.110	h	Ayudante cerrajero	18.31	2.01	
diP12AW010	4.000	m	Premarco aluminio	4.91	19.64	
diP12ALR040	1.000	m2	Ventana aluminio lacado color corredera monoblock RPT >2 m2<3 m2	198.66	198.66	
diP12APE100	1.000	m2	Persiana PERSAX compacta PVC lama autobloc	104.21	104.21	
diP12AAA060	3.000	m	Chapa aluminio color cierre lateral hueco	6.39	19.17	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	348.00	3.48	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	351.50	7.03	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	358.50	7.17	
TOTAL PARTIDA.....						365.65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE15WW080 <i>02.03.05</i>		ud	AMAESTRAMIENTO CERRADURAS PUERTAS			
			Amaestramiento de cerraduras de puertas para tres niveles de acceso, incluso materiales y medios auxiliares, totalmente terminada y probada.			
diO01OB160	0.500	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	9.74	
diP13WW170	1.000	ud	Amaestramiento cerraduras puertas	20.43	20.43	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	30.20	0.60	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	30.80	0.62	

TOTAL PARTIDA **31.39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

#diE15WW075 <i>02.03.06</i>		m2	CELOSÍA VERTICAL ALUMINIO EXT. CURVO COLOR, 145x23mm MANUAL			
			Suministro y colocación de celosía de aluminio extruido y forma curva E145 de Gradhermetic o similar de lamas pared doble, perfiladas orientables de 145x23 mm y accionamiento manual. Montada sobre perfiles tubulares extrusionados de perfil hueco laminado en frío de 50x50x1.50 mm. con patillas de anclaje, lacado al horno en color según RAL de documentación de proyecto, incluso corte, preparación y soldadura de perfiles en taller; incluso recibido, ajuste y montaje en obra y, medios auxiliares. Medida la unidad totalmente terminada.			
diO01OB160	0.500	h	Oficial 1º cerrajero	19.47	9.74	
diO01OB170	0.500	h	Ayudante cerrajero	18.31	9.16	
#diP13WW165	1.000	m2	Celosía vertical aluminio 250x50mm acc. manual	216.00	216.00	
diP13TT030	1.300	m	Tubo cuadrado 40x40x1,5 mm.	1.31	1.70	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	236.60	4.73	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	241.30	4.83	

TOTAL PARTIDA **246.16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

#diE16B027 <i>02.03.07</i>		m2	REPARACIÓN VIDRIO CONFORMADO EN U 7 mm			
			Reparación de paramento vertical fabricado con perfiles de vidrio colado en forma de U de 6 mm de espesor, i/p.p sustitución de piezas similares a las existentes, perfilera perimetral, tapajuntas, calzos de acuñado, banda de apoyo, separadores y sellado elástico, según NTE-FVE.			
diO01OB320	1.800	h	Oficial 1º vidriería	18.77	33.79	
diO01OB350	1.800	h	Ayudante vidriería	17.87	32.17	
diP14O015	2.020	m2	Vidrio conformado en U 7 mm	67.02	135.38	
diP14W010	6.000	m	Sellado con silicona incolora	0.82	4.92	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	206.30	4.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	210.40	4.21	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	214.60	4.29	

TOTAL PARTIDA **218.89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

diE16EB070 <i>02.03.08</i>		m2	DOBLE ACRISTALAMIENTO BAJA EMISIVIDAD 4+4/16/4+4			
			Doble acristalamiento formado por un vidrio laminar 4+4 mm de espesor con capa térmica reforzada, cámara de aire deshidratado de 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio y vidrio laminar de 4+4 mm con butiral incoloro, incluido sellado perimetral de silicona neutra.			
diO01OB320	0.500	h	Oficial 1º vidriería	18.77	9.39	
diP14EB070	1.006	m2	Doble acristalamiento baja emisividad 4+4/16/4+4	83.78	84.28	
diP14W020	4.000	m	Sellado con silicona neutra	0.67	2.68	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	96.40	0.96	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	97.30	1.95	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	99.30	1.99	

TOTAL PARTIDA **101.25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO C02.04 ACABADOS

diE27P010 m2 LIJADO DE SUPERFICIES (MEDIOS MANUALES)

02.04.01 Lijado de paramentos verticales y horizontales.

diO01OB310	0.106	h	Ayudante pintura	17.69	1.88	
diP25W020	0.020	m	Lija	0.77	0.02	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1.90	0.04	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.90	0.04	

TOTAL PARTIDA 1.98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

diE27P060 m2 EMPLASTECIDO DE PARAMENTOS

02.04.02 Emplastecido de paramentos verticales y horizontales.

diO01OB300	0.020	h	Oficial 1ª pintura	19.30	0.39	
diO01OB310	0.010	h	Ayudante pintura	17.69	0.18	
diP25OZ020	0.060	l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6.68	0.40	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1.00	0.02	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.00	0.02	

TOTAL PARTIDA 1.01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con UN CÉNTIMOS

diE27FP010 m2 PINT. PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.

02.04.03 Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate, buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.

diO01OB300	0.150	h	Oficial 1ª pintura	19.30	2.90	
diO01OB310	0.150	h	Ayudante pintura	17.69	2.65	
diP25OZ020	0.080	l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6.68	0.53	
diP25ES060	0.300	l	P. pl. int/ext alta adherencia	5.22	1.57	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	7.70	0.15	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.80	0.16	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	8.00	0.16	

TOTAL PARTIDA 8.12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

diE27HE030 m2 ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL

02.04.04 Pintura al esmalte mate, dos manos y una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.

diO01OB300	0.350	h	Oficial 1ª pintura	19.30	6.76	
diP25OU060	0.350	l	Imp. anticorrosiva sin plomo	6.78	2.37	
diP25J020	0.200	l	E. alcidico-uretanado 1ª cal. b/n mate	9.09	1.82	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	11.00	0.22	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	11.20	0.22	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	11.40	0.23	

TOTAL PARTIDA 11.62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C03 INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

SUBCAPÍTULO C03.01 UNIDADES AUXILIARES

#diE01DWW100	ud	DESMANTELAMIENTO-RETIRADA INSTALACIONES CUARTO CÁLDERAS GASÓLEO				
03.01.01		Retirada sistema de distribución de agua, cumpliendo todas las normativas medioambientales y de recogida de residuos. Incluso certificados de retirada y reciclaje, retirada de calderas y equipos auxiliares (conexiones, protecciones y cableado eléctrico y de control, tuberías, soportes, etc.), permisos, grúa, mano de obra, operaciones auxiliares y transporte hasta punto de limpio o de recogida autorizado.				
diO01OB200	130.000 h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	2,931.50		
diO01OB210	130.000 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	2,806.70		
#diP35D150	1.000 u	Desmantelamiento y retirada de instalaciones	71.80	71.80		
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	5,810.00	116.20		
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	5,926.20	118.52		
TOTAL PARTIDA						6,044.72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

diE01DIG030	ud	INERT. Y EXTRAC. DEPÓSITO ENT.SOLERA HORMIGÓN				
03.01.02		Inertización y extracción de depósito enterrado bajo solera de hormigon de depósito de GLP enterrado existente, con una capacidad de hasta 8000 litros, incluyendo extracción y retirada, mediciones de O.C.A. y tramitación documental necesaria.				
diO01OA010	16.000 h	Encargado	20.52	328.32		
diO01OA060	16.000 h	Peón especializado	17.46	279.36		
diO01OA030	16.000 h	Oficial primera	20.40	326.40		
diP01AA020	8.000 m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	116.16		
diP34P010	1.000 ud	Informe de inspección de OCA dep.comb	1,169.65	1,169.65		
diM06MR020	5.000 h	Martillo manual rompedor eléct. 22 kg.	5.68	28.40		
diM05RN040	15.000 h	Mini retroexcavadora	22.16	332.40		
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	2,580.70	51.61		
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	2,632.30	52.65		
TOTAL PARTIDA						2,684.95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

#diE22CA030	ud	PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIÓN CALDERAS				
03.01.03		Proyecto y legalización de las instalaciones tal y como se han realizado, visado por colegio profesional. Incluso inspección entidad de control y tramites de legalización.				
diO01OB200	20.000 h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	451.00		
diO01OB210	20.000 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	431.80		
#diP34P020	1.000 ud	Proyecto, legalización y control de instalación calderas	4,589.45	4,589.45		
%MA02	2.000 %	Medios Auxiliares	5,472.30	109.45		
%CIND02	2.000 %	Costes Indirectos	5,581.70	111.63		
TOTAL PARTIDA						5,693.33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C03.02 PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN						
APARTADO 03.02.01 UNIDADES PRODUCCIÓN						
#diE22CM090		ud	SISTEMA PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE			
03.02.01.01			<p>Sistema de producción de agua caliente para calefacción a alta temperatura formado por 4 calderas de condensación a gas según EN 677, marca ACV-YGNIS o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, modelo VAR-FREE EVO 120 para gas natural, caldera mural para funcionamiento estanco/atmosférico según UNE EN 1749, con certificado CE y homologada. Para equipos de calefacción cerrados según EN 12828. Celda de calor completa con cámara estanca, intercambiador de calor con superficies de transmisión Inox-radial y cámara de combustión de acero inoxidable integrada, quemador cilíndrico modulante, con ventilador con regulación de revoluciones, regulador de combustión Lambda Pro Control, regulador de gas, control de llama por ionización y encendido eléctrico de alta tensión. Comprobada y homologada para gas natural y GLP según EN 437 y EN 15420. Con revestimiento de la caldera de chapa de acero montado, recubierta de resina epoxi, de color blanco. Con secuencia hidráulica, aislamiento térmico y accesorios de conexión con bomba de circulación de alta eficiencia y aislamiento térmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo caldera en acero inox AISI-316 - Caldera atmosférica asistida por un motor ventilador - Potencia a 80/60 °C = 119,5 kW - Potencia a 50/30 °C = 129,5 kW - Rendimiento al 100% de potencia (80/60°C) = 97,5 % - Rendimiento al 30% de potencia (50/30°C) = 108,6 % - Consumo gas (a Pn 15 °C) = 13 m3/h - Presión del gas: 20mbar - Temperatura máxima impulsión: 85 °C - Presión de trabajo: 4 bar - Colector de impulsión y retorno, válvulas de seguridad, vasos de expansión, purgador automático, siete manómetros, interruptores de flujos y válvulas motorizadas por caldera - Válvula de corte de suministro de gas en el exterior del módulo - Línea de alimentación de gas natural - Rampa de gas completa, electroválvula de gas, colector de gas, conexión a las calderas con llave de corte homologada, manómetro, detector de fuga de gas con 2 sondas, etc - Chimenea circular aislada térmicamente con chapa de acero inoxidable de acabado, elementos de soportación y terminación. <p>Incluso accesorios para soportación y anclaje, conexión a chimenea, conexiones hidráulicas, de Gas Natural, eléctricas y de control, transporte y mano de obra para su montaje, vaso de expansión, instalación, conexiones, pruebas y puesta en marcha. Totalmente instalada y funcionando correctamente.</p>			
diO01OB200	20.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	451.00	
diO01OB210	20.000	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	431.80	
#diP20CM380	4.000	ud	Caldera mural de condensación Varfree EVO 120	6,455.00	25,820.00	
#diP20CM382	4.000	ud	Interfaz comunicación bus LPB (CASCADLPB)	95.00	380.00	
#diP20CM384	1.000	ud	Kit hidráulico QUATRO 4 Varfree EVO 120	7,655.00	7,655.00	
#diP20CM386	1.000	ud	Kit hidráulico QUATRO 4 Varfree EVO 120. Aislamiento	1,420.00	1,420.00	
#diP20CM388	1.000	ud	Kit humos QUATRO cascada Varfree EVO	2,050.00	2,050.00	
#diP20CM390	4.000	ud	Kit OCI351	185.00	740.00	
#diP20WT062	1.000	ud	Sonda de temperatura externa QAC34	75.00	75.00	
diP20CA020	4.000	ud	Puesta en marcha de la instalación calefacción	229.63	918.52	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	39,941.30	798.83	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	40,740.20	814.80	
TOTAL PARTIDA					41,554.95	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22HC070 03.02.01.02	m		CHIMENEA COLECTIVA DOBLE PARED AISLADA INOX AISI-316L/AISI-304 D Instalación de chimenea de calefacción colectiva, compuesta por conductos modulares de doble pared lisa de 200 mm. de diámetro interior, aislada con lana mineral de 30 mm de espesor, fabricada en acero inoxidable AISI-316L para el conducto interior y en acero inoxidable AISI-304 para el conducto exterior. Totalmente montada, con p.p. de piezas y anclajes necesarios. Producto conforme a Norma UNE-EN 14989-2:2011, UNE-EN 1856-2:2010 y CTE DB-HE-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.			
diO01OB200	0.600	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	13.53	
diO01OB210	0.600	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	12.95	
#diP20WH460	1.000	m	Chimenea doble pared aislada AISI-316L/AISI-304 D=250 mm	318.64	318.64	
#diP20WH462	0.350	ud	Te 90º red entrada colector AISI 316L/304 D=250 mm	491.55	172.04	
#diP20WH464	0.050	ud	Colector hollín doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	90.45	4.52	
#diP20WH466	0.050	ud	Sombrerete antiviento doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	197.97	9.90	
#diP20WH468	0.350	ud	Abrazadera unión doble pared AISI-316L/304 D=200-300 mm	15.82	5.54	
#diP20WH470	0.350	ud	Anclaje chimenea doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	38.44	13.45	
%PM0400	4.000	%	Pequeño Material	550.60	22.02	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	572.60	11.45	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	584.00	11.68	

TOTAL PARTIDA 595.72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE22CM270 03.02.01.03	ud		SOPORTE ANTIVIBRATORIO Soporte antivibratorio, tipo muelle, fabricante KRON o similar aprobado, para apoyo de las unidades deshumectadoras, capaces de soportar 600 kg cada uno. Incluyendo: accesorios, pequeño material, transporte, montaje y funcionando correctamente.			
diO01OB200	0.300	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	6.77	
diO01OB210	0.300	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	6.48	
#diP07W540	1.000	ud	Soporte antivibratorio	29.47	29.47	
#diP07W545	1.000	ud	Accesorios soporte antivibratorio	2.99	2.99	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	45.70	0.91	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	46.60	0.93	

TOTAL PARTIDA 47.55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

#diE22CM280 03.02.01.04	ud		NEUTRALIZADOR DE CONDESADOS DE CALDERAS 480 kW Suministro e instalación de neutralizador de de condensados para calderas, potencia instalada 480 kW, para un caudal de 180 l/h con temperatura entre 5 y 40 °C. Incluso soportación, tuberías para conexionado a grupo calderas y desagüe conducido, transporte y mano de obra para su instalación y conexionados. Totalmente instalado.			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB210	1.500	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	32.39	
#diP20CM375	1.000	ud	Neutralizador de condensados calderas 480 kW	758.93	758.93	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	825.20	16.50	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	841.70	16.83	

TOTAL PARTIDA 858.48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 03.02.02 DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS						
#diE20VL150 03.02.02.01		ud	SISTEMA DE LLENADO DE INSTALACIONES (DN20) Sistema de llenado de agua para instalaciones hidráulicas según norma EN 128128, marca PNEUMATEX o equivalente, tipo PLENO P, para control externo a través de estaciones de desgasificación o de mantenimiento de presión, con contador de agua por impulsos y desconector hidráulico tipo BA de acuerdo con norma EN 1717, para montaje mural mediante bastidor incorporado, con las siguientes características: - KVS ... 0,5 m3/h - IP65 - PS min ... 0 bar. - PS ... 10 bar. - Temperatura máxima admisible 65 °C Incluso accesorios, conexión eléctrica y de control, valvulería, mano de obra y transporte. Totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	3.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	67.65	
diO01OB230	3.000	h	Ayudante fontanero	20.96	62.88	
#diP17Z150	1.000	ud	Sistema de llenado instalaciones	499.40	499.40	
#diP17Z155	1.000	ud	Accesorios sistema llenado instalaciones	41.64	41.64	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	671.60	13.43	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	685.00	13.70	
TOTAL PARTIDA						698.70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

#diE20CIA080 03.02.02.02		ud	CONTADOR AGUA CALEFACCIÓN CHORRO ÚNICO CON EMISOR IMPULSOS (DN15) Suministro e instalación de contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, para ros-car, DN15 y temperatura máxima del líquido conducido 120°C, incluso filtro retenedor de residuos, válvulas de corte, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente monta-do, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del contador. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
#diP17BI025	1.000	ud	Contador de agua para calefacción de chorro único	104.61	104.61	
#diP19RF050	1.000	ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable	4.98	4.98	
diP17XE050	2.000	ud	Válvula esfera latón ros-car 1 1/2"	13.08	26.16	
#diP19RF060	1.000	ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2.10	2.10	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	149.10	2.98	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	152.10	3.04	
TOTAL PARTIDA						155.15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

#diE20Z040 03.02.02.03		ud	VASO DE EXPANSIÓN CERRADO 300 litros (DE) Suministro e instalación de vaso de expansión cerrado con una capacidad de 300 litros, con rosca de 3/4" de diá-metro y 10 bar de presión, incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del vaso de expansión. Colocación del vaso de expansión. Conexión del vaso de expansión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
diP20EV028	1.000	ud	Vaso expansión cerrado 300 l	285.99	285.99	
#diP20EV030	1.000	ud	Conexión para vasos de expansión, formada por soportes y latigui	61.75	61.75	
#diP20WT047	1.000	ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm	11.00	11.00	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	369.60	7.39	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	377.00	7.54	
TOTAL PARTIDA						384.55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22NVF120 03.02.02.04		ud	SEPARADOR DE LODOS Y BURBUJAS (DN80) Separador de lodos y burbujas, marca SEDICAL o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo Spirovent BC100F, para la separación de impurezas tanto para velocidades de flujo bajo como alto, permitiendo que el flujo quede libre y no se produzcan obturaciones. - Aplicación Refrigeración. - Construcción no desmontable. - Conexionado bridas PN16. - Diámetro DN125 - Caudal ... 15 m3/h - Pérdida de carga máxima 30 kPa - Pérdida de carga real 0,9 kPa.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB230	0.500	h	Ayudante fontanero	20.96	10.48	
#diP20TX120	1.000	ud	Separador Spirovent BC100F	738.11	738.11	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	759.90	15.20	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	775.10	15.50	
TOTAL PARTIDA						790.57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#diE20WX060 03.02.02.05		ud	VACIADO DE INSTALACIÓN CALOR (DN40) Vaciado de instalación de calor conforme a RITE realizada con válvula de para vaciado DN40, con descarga libre, visible el paso del agua, sobre punto de recogida de descarga, protegida contra manipulaciones accidentales. Incluso accesorios de conexión, tubería en PP-R para conducir la descarga sobre sumidero, protección antimanipulación accidental, transporte y mano de obra para su instalación. Totalmente realizada.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB230	0.500	h	Ayudante fontanero	20.96	10.48	
#diP17XW070	1.000	ud	Válvula de vaciado DN40 con protección antimanipulación	60.67	60.67	
#diP17JI085	10.000	m	Tubería PP-R NIRON OB CLIMA SDR11/Serie 5, 50 mm	19.47	194.70	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	277.10	5.54	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	282.70	5.65	
TOTAL PARTIDA						288.32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE22RI435 03.02.02.06		ud	BOMBA EN LINEA ROTOR SECO (B3.1/B3.2) Bomba en línea de rotor seco, tipo simple, con variador de frecuencia, fabricante SEDICAL, GRUNDFOS o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, con las características siguientes: - Modelo: SIM 65/190.1-2.2 KMD - Caudal: 11,2 m3/h - Presión: 25 m.c.a. - Velocidad motor: 1.500 r.p.m. - Potencia motor: 0,86 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Ubicación en instalación: Circuito primario calderas Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, válvulas de corte y equilibrado, antivibradores, filtro, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB230	0.500	h	Ayudante fontanero	20.96	10.48	
#diE22RI432	1.000	ud	Bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	1,246.80	1,246.80	
#diE22RI434	1.000	ud	Accesorios bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	155.85	155.85	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,424.40	28.49	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,452.90	29.06	
TOTAL PARTIDA						1,481.96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22RI437 03.02.02.07		ud	BOMBA EN LINEA ROTOR SECO (B5.1/B5.2) Bomba en línea de rotor seco, tipo simple, con variador de frecuencia, fabricante SEDICAL, GRUNDFOS o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, con las características siguientes: - Modelo: SIM 65/190.1-2.2 KMD - Caudal: 11,2 m3/h - Presión: 25 m.c.a. - Velocidad motor: 1.883 r.p.m. - Potencia motor: 1,85 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodeo: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Ubicación en instalación: Circuito primario calderas Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, valvulas de corte y equilibrado, antivibradores, filtro, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB230	0.500	h	Ayudante fontanero	20.96	10.48	
#diE22RI432	1.000	ud	Bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	1,246.80	1,246.80	
#diE22RI434	1.000	ud	Accesorios bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	155.85	155.85	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,424.40	28.49	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,452.90	29.06	
TOTAL PARTIDA						1,481.96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

#diE22NTE090 03.02.02.08		m	TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 3" Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 3 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE.			
diO01OB200	0.700	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	15.79	
diP20TA190	1.200	m.	Tubería acero negro est. 3"	27.56	33.07	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	48.90	0.98	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	49.80	1.00	
TOTAL PARTIDA						50.84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

#diE22NTE080 03.02.02.09		m	TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 2 1/2" Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 2 1/2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE.			
diO01OB200	0.600	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	13.53	
diP20TA180	1.200	m.	Tubería acero negro est. 2 1/2"	21.29	25.55	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	39.10	0.78	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	39.90	0.80	
TOTAL PARTIDA						40.66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

#diE22NTE075 03.02.02.10		m	TUB.ACER.NEGRO EST.DIN-2440 2" Tubería de acero negro sin soldadura tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilatadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE. NOTA: Se dejará prevista una conexión para una tercera bomba con rosca a 2" y tapón			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diP20TA170	1.200	m.	Tubería acero negro est. 2"	16.60	19.92	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	31.20	0.62	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	31.80	0.64	
TOTAL PARTIDA						32.46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22NTN065 03.02.02.11	m		TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 1 1/2" Tubería de acero negro soldada tipo UNE-EN-10255, serie M, de diametro 1 1/2 " para soldar, para circuitos de calefacción, incluso parte proporcional de soportes, codos, tes, manguitos, dilataadores, reducciones, accesorios de montaje, etc., con imprimación en minio electrolítico. Acorde al RITE. NOTA: Se dejará prevista una conexión para una tercera bomba con rosca a 1 1/2" y tapón.			
diO01OB200	0.350	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	7.89	
diP20TA060	1.200	m	Tubería acero negro sold.1 1/2"	6.06	7.27	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	15.20	0.30	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.50	0.31	
TOTAL PARTIDA						15.77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

diE22NTV050 03.02.02.12	m		TUBERÍA DE C-PVC 40 mm. PN-25 SDR 9,0 Tubería de C-PVC de D40 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP20TD050	1.000	m.	Tubería C-PVC D40 mm. PN-25 SDR 9,0	13.62	13.62	
diP20TD330	0.300	ud	Te C-PVC 40 mm.	8.60	2.58	
diP20TD260	0.100	ud	Manguito de unión C-PVC D40 mm.	4.55	0.46	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.00	0.40	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	20.40	0.41	
TOTAL PARTIDA						20.85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

diE22NTV060 03.02.02.13	m		TUBERÍA DE C-PVC 50 mm. PN-25 SDR 9,0 Tubería de C-PVC de D50 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP20TD060	1.000	m.	Tubería C-PVC D50 mm. PN-25 SDR 9,0	24.21	24.21	
diP20TD340	0.300	ud	Te C-PVC 50 mm.	13.07	3.92	
diP20TD270	0.100	ud	Manguito de unión C-PVC D50 mm.	6.11	0.61	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	32.10	0.64	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	32.80	0.66	
TOTAL PARTIDA						33.42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE22NVM050 03.02.02.14	ud		VÁLVULA MARIPOSA 2 " PN-16 Válvula de mariposa PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Acorde RITE 2007			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB210	1.500	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	32.39	
#diP20TV133	1.000	ud	Válvula mariposa 2"	153.59	153.59	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	219.80	4.40	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	224.20	4.48	
TOTAL PARTIDA						228.69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22NVM060 03.02.02.15		ud	VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2 " PN-16 Válvula de mariposa PN-10 de 2 1/2 ", instalada, i/pequeño material y accesorios. Acorde RITE 2007			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB210	1.500	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	32.39	
#diP20TV152	1.000	ud	Válvula mariposa 2 1/2 "	186.56	186.56	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	252.80	5.06	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	257.80	5.16	

TOTAL PARTIDA **263.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS

#diE22NVS052 03.02.02.16		ud	VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN50 (2" D.) Válvula de equilibrado hidráulico tipo T.A. o similar, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33.			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB230	1.500	h	Ayudante fontanero	20.96	31.44	
diP20TV540	1.000	ud	Válvula de equilibrado DN 50	106.99	106.99	
#diP07CE922	1.000	ud	Aislamiento térmico VEM DN 50	38.76	38.76	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	211.00	4.22	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	215.20	4.30	

TOTAL PARTIDA **219.54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

#diE22NVR101 03.02.02.17		ud	FILTRO DE AGUA, 2" D. Filtro de agua de diámetro 2" y PN16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP20TV323	1.000	ud	Filtro de agua, 2" D.	88.56	88.56	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	99.40	1.99	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	101.40	2.03	

TOTAL PARTIDA **103.46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

#diE22NVR075 03.02.02.18		ud	ANTIVIBRADOR-DILATADOR 2" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2", tipo KROON-PN20, incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO01OB230	1.000	h	Ayudante fontanero	20.96	20.96	
diP20TV277	1.000	ud	Antivibrador DN-50/PN-10 c/bridas	41.21	41.21	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	84.70	1.69	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	86.40	1.73	

TOTAL PARTIDA **88.14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

#diE22NVR055 03.02.02.19		ud	ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1 1/2" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2", tipo KROON-PN20, incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO01OB230	1.000	h	Ayudante fontanero	20.96	20.96	
diP20TV276	1.000	ud	Antivibrador DN-40/PN-10 c/bridas	37.56	37.56	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	81.10	1.62	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	82.70	1.65	

TOTAL PARTIDA **84.34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE22NVR012 03.02.02.20		ud	VALV.RETENCIÓN 2" PN-10/16 Suministro y montaje de válvula de retención PN-10/16 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.Acorde RITE 2007			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	22.55	
diP20TV186	1.000	ud	Válv .ret.PN10/16 2"	19.21	19.21	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	41.80	0.84	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	42.60	0.85	

TOTAL PARTIDA **43.45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

#diE22NVE060 03.02.02.21		ud	VÁLVULA DE BOLA, 1 1/2" D. Válvula de bola de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB230	0.500	h	Ayudante fontanero	20.96	10.48	
#diP17XG030	0.500	ud	Válvula de bola 1 1/2" D.	18.26	9.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	30.90	0.62	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	31.50	0.63	

TOTAL PARTIDA **32.14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

#diE22NVR096 03.02.02.22		ud	FILTRO DE AGUA, 1 1/2" D. Filtro de agua de diámetro 1 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP20TV317	1.000	ud	Filtro de agua, 1 1/2" D.	67.59	67.59	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	78.50	1.57	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	80.00	1.60	

TOTAL PARTIDA **81.64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

#diE22NVS045 03.02.02.23		ud	VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN40 (1 1/2" D.) Válvula de equilibrado hidráulico tipo T.A. o similar, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33.			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB230	1.500	h	Ayudante fontanero	20.96	31.44	
diP20TV540	1.000	ud	Válvula de equilibrado DN 50	106.99	106.99	
#diP07CE922	1.000	ud	Aislamiento térmico VEM DN 50	38.76	38.76	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	211.00	4.22	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	215.20	4.30	

TOTAL PARTIDA **219.54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

#diE22NVR350 03.02.02.24		ud	INTERRUPTOR DE FLUJO Interruptor de flujo para el paro automático de las unidades enfriadoras en caso de falta de circulación de agua, marca HONEYWELL o similar, totalmente instalado en orden de funcionamiento.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP19DV025	1.000	ud	Interruptor de flujo	55.39	55.39	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	66.30	1.33	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	67.60	1.35	

TOTAL PARTIDA **68.95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE20Z050 03.02.02.25		ud	TERMÓMETRO DE ESFERA Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP20RS729	1.000	ud	Termómetro de esfera	32.63	32.63	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	43.50	0.87	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	44.40	0.89	
TOTAL PARTIDA						45.27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

#diE20Z055 03.02.02.26		ud	HIDRÓMETRO DE ESFERA Hidrómetro construido por esfera de diámetro 100 mm con escala entre 0 : 60 mm.c.a. Incluyendo tubo de acople de diámetro 3/8, con pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP20RS732	1.000	ud	Hidrómetro	9.83	9.83	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.70	0.41	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	21.10	0.42	
TOTAL PARTIDA						21.54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE22RT030 03.02.02.27		ud	MANÓMETRO DE 0 A 15 bar Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diP20WT045	1.000	ud	Manómetro de 0 a 15 BAR	9.90	9.90	
diP20WT050	1.000	ud	Lira para manómetro	9.50	9.50	
%PM0300	3.000	%	Pequeño Material	30.70	0.92	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	31.60	0.63	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	32.20	0.64	
TOTAL PARTIDA						32.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#diE20WGX020 03.02.02.28		ud	SUMIDERO DE EMBUDO Sumidero de embudo construido en chapa galvanizada, con tubo de evacuación de acero galvanizado de diámetro 1/2". Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
diO01OB200	0.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	5.64	
diO01OB230	0.250	h	Ayudante fontanero	20.96	5.24	
#diP02EDS080	1.000	ud	Sumidero de embudo	6.31	6.31	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	17.20	0.34	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.50	0.35	
TOTAL PARTIDA						17.88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

diE20VH010 03.02.02.29		ud	PURGADOR AUTOMATICO 1/8" Suministro y colocación de purgador automático de 1/8" de diámetro, instalado y funcionando.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diP17XH010	1.000	ud	Purgador automático 1/8 "	3.82	3.82	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.20	0.14	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.30	0.15	
TOTAL PARTIDA						7.49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE20Z070 03.02.02.30		ud	SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS, TUBERÍAS Y CONDUCCIONES Conjunto señalización, identificación, sentido de flujo, posición, para equipos, tuberías, bombas, valvulería, circuitos eléctricos y de control, tipo MUPRO, SIKLA o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, de acuerdo norma UNE. Incluyendo accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
diO010B200	1.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO010B210	1.000	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	21.59	
#diP17XW065	1.000	ud	Señalización de tuberías	127.96	127.96	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	172.10	3.44	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	175.50	3.51	
TOTAL PARTIDA						179.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE20VT060 03.02.02.31		ud	VÁLVULA PICV DN50 PN16 (BMS) Suministro e instalación de válvula de control y de equilibrado independiente de la presión con actuador inteligente, marca Danfoss o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, de diámetro DN50 y para un caudal máximo de 12.500 l/h, con tomas de medida, para sistemas cerrados de refrigeración y calefacción con las siguientes características: 1 Ud. Modelo: AB-QM NovoCon Marca: Danfoss Código: 003Z1771 Diámetro nominal: DN50 Conexión válvula: Rosca exterior G 2-1/2 A (ISO228/1) Conexión actuador: Danfoss standard Rango de caudal: 5.000-12.500 l/h Autoridad 100% en todo el rango de funcionamiento Rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa Presión nominal: PN16 Carrera: 10 mm Cuerpo válvula: Fundición gris EN-GJL-250 (GG 25) Membrana y juntas tóricas: EPDM Temperatura del fluido: -10°C hasta 120°C Característica de la válvula de control: Lineal (puede ser convertida mediante actuador a isoporcentual) 1 ud. Actuador modulante, modelo NOVOCON M, marca Danfoss, 24 V AC/DC para montar sobre válvula AB-QM (DN40 hasta DN100). Con las siguientes características: Código: 003Z8540 Comunicación Modbus RS485, Bacnet MS/TP Calibrado automático de la carrera. Equilibrado de válvula remoto vía comunicación, purga y limpieza Medida de temperatura de impulsión, retorno, caudal, potencia y energía Alarma de válvula bloqueada Desconexión automática por sobrecarga. Alimentación: 24 VAC/DC Consumo: 3,5 VA / <2 W Frecuencia: 50/60 Hz Entrada control Bacnet MS/TP, Modbus RTU o Y: 0 ... 10 V (2 ... 10 V) Ri = 110 kOhm 0 ... 20 mA (4 ... 20 mA) Ri = 500 Ohm 3 Entradas resistivas PT100 1 Entrada Analógica 1 Salida analógica Fuerza cierre: 550 N Carrera máxima: 20 mm Velocidad: 3, 6, 12, 24 s/mm Temperatura máxima del medio: 120 °C Temperatura ambiente: -10...50 °C Temperatura de almacenaje y transporte: -10...+50 °C Clase de protección: II Grado de protección: IP 54 Peso: 0,5 kg Low Voltage Directive 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 EMC Directive 2004/108/EEC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 Incluso actuador, kit de conexión y cableado de alimentación y control, transporte y mano de obra para su instalación y conexiones. Totalmente instalado.			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO01OB210	1.000	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	21.59	
#diP17XW0100	1.000	ud	Válvula PICV Danfoss AB-QM NovoCon DN50 PN16, Rosca externa (max	825.00	825.00	
#diP17XW0102	0.750	ud	Actuador inteligente Novocon M Bacnet/Modbus	692.00	519.00	
#diP17XW0104	1.000	ud	Accesorios para válvula PICV (cableado, kit conexión)	45.89	45.89	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,434.00	28.68	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,462.70	29.25	
TOTAL PARTIDA						1,491.96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE20VT070 03.02.02.32		ud	VÁLVULA PICV DN40 PN16 (BMS) Suministro e instalación de válvula de control y de equilibrado independiente de la presión con actuador inteligente, marca Danfoss o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, de diámetro DN50 y para un caudal máximo de 12.500 l/h, con tomas de medida, para sistemas cerrados de refrigeración y calefacción con las siguientes características: 1 Ud. Modelo: AB-QM NovoCon Válvula de control y de equilibrado independiente de la presión, modelo AB-QM NovoCon, marca Danfoss, de diámetro DN40 y para un caudal máximo de 7.500 l/h, con tomas de medida, para sistemas cerrados de refrigeración y calefacción con las siguientes características: Modelo: AB-QM NovoCon Marca: Danfoss Código: 003Z1770 Diámetro nominal: DN40 Conexión válvula: Rosca exterior G 2 A (ISO228/1) Conexión actuador: Danfoss standard Rango de caudal: 3.000-7.500 l/h Autoridad 100% en todo el rango de funcionamiento Rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa Presión nominal: PN16 Carrera: 10 mm Cuerpo válvula: Fundición gris EN-GJL-250 (GG 25) Membrana y juntas tóricas: EPDM Temperatura del fluido: -10°C hasta 120°C Característica de la válvula de control: Lineal (puede ser convertida mediante actuador a isoporcentual) 1 Ud. Actuador modulante, modelo NOVOCON M, marca Danfoss, 24 V AC/DC para montar sobre válvula AB-QM (DN40 hasta DN100). Con las siguientes características: Código: 003Z8540 Comunicación Modbus RS485, Bacnet MS/TP Calibrado automático de la carrera. Equilibrado de válvula remoto vía comunicación, purga y limpieza Medida de temperatura de impulsión, retorno, caudal, potencia y energía Alarma de válvula bloqueada Desconexión automática por sobrecarga. Alimentación: 24 VAC/DC Consumo: 3,5 VA / <2 W Frecuencia: 50/60 Hz Entrada control Bacnet MS/TP, Modbus RTU o Y: 0 ... 10 V (2 ... 10 V) Ri = 110 kOhm 0 ... 20 mA (4 ... 20 mA) Ri = 500 Ohm 3 Entradas resistivas PT100 1 Entrada Analógica 1 Salida analógica Fuerza cierre: 550 N Carrera máxima: 20 mm Velocidad: 3, 6, 12, 24 s/mm Temperatura máxima del medio: 120 °C Temperatura ambiente: -10...50 °C Temperatura de almacenaje y transporte: -10...+50 °C Clase de protección: II Grado de protección: IP 54 Peso: 0,5 kg Low Voltage Directive 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 EMC Directive 2004/108/EEC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 Incluso actuador, kit de conexión y cableado de alimentación y control, transporte y mano de obra para su instalación y conexiones. Totalmente instalado.			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO01OB210	1.000	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	21.59	
#diP17XW0106	1.000	ud	Válvula PICV Danfoss AB-QM NovoCon DN40 PN16, Rosca externa (max	741.00	741.00	
#diP17XW0102	0.750	ud	Actuador inteligente Novocon M Bacnet/Modbus	692.00	519.00	
#diP17XW0104	1.000	ud	Accesorios para válvula PICV (cableado, kit conexión)	45.89	45.89	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,350.00	27.00	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,377.00	27.54	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA						1,404.57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARTADO 03.02.03 AISLAMIENTO TERMO-ACÚSTICO

#diE22MF250 03.02.03.01	m2	PLANCHA 99 AF/ARMAFLEX T-99-E				
		Aislamiento para tuberías de agua enfría, de acero, entre 0° y 60°, de plancha AF/ARMAFLEX T-99-E forrada a su vez con plancha ARMAFLEX F-99-E para tuberías y colectores de 5" a 8" de diámetro. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado..				
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB210	0.500	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	10.80	
#diP20SCF270	1.000	m2	Aislamiento para tuberías 5 A 8"	10.58	10.58	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	32.70	0.65	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	33.30	0.67	
TOTAL PARTIDA						33.98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

#diE22MF260 03.02.03.02	m	COQUILLA 1 1/2" D. (40°C < T < 100°C)				
		Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X048 para tuberías de diámetro 1 1/2" , incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.				
diO01OB200	0.300	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	6.77	
diO01OB210	0.300	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	6.48	
#diP20SCF280	1.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 1	1.95	1.95	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	15.20	0.30	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.50	0.31	
TOTAL PARTIDA						15.81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

#diE22MF262 03.02.03.03	m	COQUILLA 2 1/2" D. (40°C < T < 100°C)				
		Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X048 para tuberías de diámetro 2 1/2" , incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.				
diO01OB200	0.300	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	6.77	
diO01OB210	0.300	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	6.48	
#diP20SCF282	1.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 2	2.31	2.31	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	15.60	0.31	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.90	0.32	
TOTAL PARTIDA						16.19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

#diE22MF264 03.02.03.04	m	COQUILLA 3" D. (40°C < T < 100°C)				
		Aislamiento para tuberías de agua caliente, de acero, entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-36X140 para tuberías de diámetro 3". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.				
diO01OB200	0.300	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	6.77	
diO01OB210	0.300	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	6.48	
#diP20SCF284	1.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 3	6.87	6.87	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.10	0.40	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	20.50	0.41	
TOTAL PARTIDA						20.93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE22MF270 03.02.03.05	m		REVESTIMIENTO CHAPA DE AL. TUBERÍA AISLADA CALOR INTERIOR 2" Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 2". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
diO01OB200	0.300	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	6.77	
diO01OB210	0.300	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	6.48	
#diP20SCF292	1.000	m	Revestimiento de tubería 2" D.	1.31	1.31	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	14.60	0.29	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	14.90	0.30	
TOTAL PARTIDA						15.15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

#diE22MF272 03.02.03.06	m		REVESTIMIENTO CHAPA DE AL. TUBERÍA AISLADA CALOR INTERIOR 6" Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 6". Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
diO01OB200	0.400	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	9.02	
diO01OB210	0.400	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	8.64	
#diP20SCF290	1.000	n	Revestimiento de tubería 3"	3.15	3.15	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.80	0.42	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	21.20	0.42	
TOTAL PARTIDA						21.65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C03.03 DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL

#diE24AP040 03.03.01	ud		ACOMETIDA DE GAS ENTERRADA CON TOMA EN CARGA POLIETILENO PE80 DN Acometida para suministro de gas en polietileno de alta densidad DN61, fabricada conforme a la norma UNE-EN 1555-1:2022. Instalado según norma UNE 60310:2022 o UNE 60311:2022, para redes de distribución de gas hasta 15 m de longitud, desde la red general de PEAD, con collarín de toma en carga de polietileno electrosoldable, codo electrosoldable, tubería a válvula de acometida (alojada en arqueta de polipropileno) y conexión al armario de regulación. Totalmente terminada: i/p.p. de excavación, reposición de zanja para tubo, protección de tubería, cinta de balizamiento, pruebas y certificados. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
diO01OB200	35.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	789.25	
diO01OB230	35.000	h	Ayudante fontanero	20.96	733.60	
#diE02CM022	320.000	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS <2 m ACOPIO OBRA	3.56	1,139.20	
#diE24TP080	250.000	m	TUBERÍA GAS PE80 D=32 mm SDR 11	12.94	3,235.00	
diP01AA020	0.230	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	3.34	
#diP19TPW610	1.000	ud	Toma-carga electrosoldable PN10 DN-90x32	67.59	67.59	
diP19TPW160	1.000	ud	Codo tub.pol. ø 32 mm	1.39	1.39	
diP19TPW110	1.000	ud	Soporte para válvula-acometida	10.33	10.33	
diP19TPW010	1.000	ud	Válv. acometida DN-25x32 ext. PE	43.42	43.42	
diP19TPW120	1.000	ud	Arqueta polipropi. válv.-acomet.	5.51	5.51	
diP19Z020	1.000	ud	Certif. de acometida interior	115.46	115.46	
diP19Z010	1.000	ud	Pruebas de presión	125.14	125.14	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	6,269.20	125.38	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	6,394.60	127.89	
TOTAL PARTIDA						6,522.50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE24R090 03.03.02		ud	ARMARIO REGULACIÓN GAS Q=55 m3/h - BP CON SEGURIDAD DE MÁXIMA Conjunto de regulación para gas, Q=55 m3/h con seguridad de máxima, entrada en 2", salida en 2 1/2" y salto de presión de BP, instalado en un armario de 400x300x200 mm, montado. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
diO01OB200	2.250	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	50.74	
diO01OB230	2.250	h	Ayudante fontanero	20.96	47.16	
#diP19R090	1.000	ud	Regulador gas MPB-MPA Qs=25 m3/h c/máx	177.19	177.19	
diP19RF010	1.000	ud	Filtro Pt=16 bar E=H-1" S=H-1"	53.96	53.96	
diP19RF030	1.000	ud	Cartucho filtro de 1" DN 25	22.97	22.97	
#diP19R060	1.000	ud	Válvula esfera gas roscada PN5 maneta/mariposa 1" (DN25)	21.20	21.20	
#diP19R062	1.000	ud	Válvula esfera gas roscada PN5 maneta 1 1/2" (DN40)	50.49	50.49	
diP19AM010	1.000	ud	Arm.metal. 400x300x200 mm	78.52	78.52	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	502.20	10.04	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	512.30	10.25	

TOTAL PARTIDA 522.52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE24TA080 03.03.03		m	TUB.AC.DIN 2440 D=2 1/2" S/SOLD. Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=2 1/2", para instalaciones receptoras, l/p.p de accesorios y pruebas de presión. Acorde al Reglamento de Gas 2006 y norma UNE 60670. Acero UNE 10255.			
diO01OA120	0.330	h	Cuadrilla E	37.74	12.45	
diP19TAA080	1.000	m	Tub.ac.DIN 2440 D=2 1/2" s/sold.	16.26	16.26	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	28.70	0.57	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	29.30	0.59	

TOTAL PARTIDA 29.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#diE24TA280 03.03.04		m	FUNDA TUBO DE ACERO NEGRO ELECTROSOLDADO, 3." D. Funda de tubo de acero negro electrosoldado de 6" de diámetro. Incluso accesorios para soldar, sujeción, con soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando.			
diO01OB200	0.375	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	8.46	
diO01OB230	0.375	h	Ayudante fontanero	20.96	7.86	
diP19TAA090	1.000	m	Tub.ac.DIN 2440 D=3" s/sold.	20.99	20.99	
diP19TAA080	1.000	m	Tub.ac.DIN 2440 D=2 1/2" s/sold.	16.26	16.26	
#diP25P130	0.150	m2	Pintura tubería de acero negro, RAL a definir por compañía sumin	15.40	2.31	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	55.90	1.12	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	57.00	1.14	

TOTAL PARTIDA 58.14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

#diE24TA290 03.03.05		ud	SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS Señalización de equipos y conducciones de gas según normas UNE.			
diO01OB200	1.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	22.55	
diO01OB230	1.000	h	Ayudante fontanero	20.96	20.96	
#diP25P140	1.000	ud	Señalización de equipos y canalizaciones de Gas Natural	248.45	248.45	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	292.00	5.84	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	297.80	5.96	

TOTAL PARTIDA 303.76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE24X080 03.03.06		ud	SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGA DE GAS NATURAL PARA SALA DE CALDERA Sistema de detección de fuga de Gas Natural formado por central de detección con integración para dos detectores gas natural, dos detectores de gas natural, electroválvula de corte para gas natural cirre en ante falta de tensión, dos carteles indicadores luminisios con zumbador indicadores de fuga de gas, cableado y calización eléctrica y de control bajo tubo de acero con cajas derivación, elementos de soportación, transporte y mano de obra para su instalación. Totalmente instalado.			
diO01OB200	3.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	67.65	
diO01OB230	3.000	h	Ayudante fontanero	20.96	62.88	
#diP19S062	1.000	ud	Central de detección fuga de gas, entradas detector, salida elec	645.78	645.78	
#diP19S064	2.000	ud	Detector fuga de gas	225.56	451.12	
#diP19S066	2.000	ud	Cartel indicador óptico-acústico fuga de gas	185.65	371.30	
#diP19S068	1.000	ud	Cableado y canalización en acero del sistema de detección de fug	248.79	248.79	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,847.50	36.95	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,884.50	37.69	

TOTAL PARTIDA **1,922.16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

#diE24VV060 03.03.07		ud	VÁLVULA GAS D=2 1/2" Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=2 1/2", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería. Acorde al Reglamento de Gas 2006 y norma UNE 60670.			
diO01OA120	0.250	h	Cuadrilla E	37.74	9.44	
diP19WV070	1.000	ud	Válv. PN-5 M/M DN=2 1/2"	75.46	75.46	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	84.90	1.70	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	86.60	1.73	

TOTAL PARTIDA **88.33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

#diE24AP100 03.03.08		ud	LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN GAS NATURAL CANALIZADO Licencias, elaboración de documentación y legalización de la instalación de gas natural, incluyendo: - Realización de pruebas de la instalación necesarias según normativa de aplicación y los criterios específicos de la Dirección Facultativa. - Obtención de licencias, permisos y legalización de la instalación, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el colegio oficial correspondiente así como la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los organismos competentes, consultas a compañías suministradoras sobre posición exacta de arquetas o armarios de acometida, incluso el abono de las tasas correspondientes, pruebas e inspecciones reglamentarias. Se incluyen todos los tramites administrativos para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, incluidas las tasas en caso necesario. - Elaboración de documentación final de obra según normativa de aplicación, pliego de condiciones e instrucciones de la Dirección Facultativa, que forman parte del Libro del Edificio comprendiendo: . Proyecto firmado por instalador o técnico competente, según proceda. . Planos de detalle, de montaje y as built de la instalación en soporte informático según indicaciones de la Dirección Facultativa. . Memorias, especificaciones técnicas, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizados según lo realmente ejecutado. . Certificados de pruebas realizadas, instrucciones de operación y mantenimiento, relación de suministradores, etc. (3 copias aprobadas por la Dirección Facultativa de la documentación).			
#diP19Z050	1.000	ud	Pruebas, licencias, legalización y documentación instalación de	1,245.00	1,245.00	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,245.00	24.90	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,269.90	25.40	

TOTAL PARTIDA **1,295.30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C03.04 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA						
diE20VF030 <i>03.04.01</i>		ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm. Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.			
diO01OB200	0.100	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	2.26	
diP17XE030	1.000	ud	Válvula esfera latón roscar 1"	7.96	7.96	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	10.20	0.20	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	10.40	0.21	
TOTAL PARTIDA						10.63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

diE20VF020 <i>03.04.02</i>		ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm. Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.			
diO01OB200	0.100	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	2.26	
diP17XE020	1.000	ud	Válvula esfera latón roscar 3/4"	4.97	4.97	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.20	0.14	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.40	0.15	
TOTAL PARTIDA						7.52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE20VE040 <i>03.04.03</i>		ud	GRIFO RACOR-MANGUERA 3/4" D. Grifo racor para zonas técnicas - baños de 3/4" de diámetro, marca GENEBRE o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, ref. 3059 05. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
diO01OB200	0.200	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	4.51	
diO01OB230	0.200	h	Ayudante fontanero	20.96	4.19	
#diP17XP040	1.000	ud	Grifo racor-manguera, 3/4" D. con accesorios	4.37	4.37	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	13.10	0.26	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	13.30	0.27	
TOTAL PARTIDA						13.60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

diE22MF220 <i>03.04.04</i>		m	COQUILLA ELASTOMÉRICA 19x28 Aislamiento térmico para tuberías en instalaciones de calefacción e hidrosanitarias realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica resistente a temperaturas hasta 105° C. Diámetro interior 28 mm, y 19 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.y CTE-DB-HE-4.			
diP20SCF240	1.000	m.	Coquilla elastomérica 19x28	2.29	2.29	
diO01OA050	0.200	h	Ayudante	18.16	3.63	
diP07CE150	0.020	l	Adhesivo coquilla elastomérica	11.23	0.22	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	6.10	0.12	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	6.30	0.13	
TOTAL PARTIDA						6.39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

diE22MF230 <i>03.04.05</i>		m	COQUILLA ELASTOMÉRICA 19x35 Aislamiento térmico para tuberías en instalaciones de calefacción e hidrosanitarias realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica resistente a temperaturas hasta 105° C. Diámetro interior 35 mm, y 19 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.y CTE-DB-HE-4.			
diP20SCF250	1.000	m.	Coquilla elastomérica 19x35	2.69	2.69	
diO01OA050	0.200	h	Ayudante	18.16	3.63	
diP07CE150	0.020	l	Adhesivo coquilla elastomérica	11.23	0.22	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	6.50	0.13	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	6.70	0.13	
TOTAL PARTIDA						6.80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE23ALU050 03.04.06		ud	ARQUETA LADRILLO REGISTRO C/ SUMIDERO 63x63x80 cm Arqueta de registro con sumidero de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo relleno y apisonado de tierras procedentes de la excavación y relleno perimetral posterior, según CTE-HS-5 y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB230	1.520	h	Ayudante fontanero	20.96	31.86	
diP01HM010	0.049	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0 central	61.87	3.03	
diP01LT020	0.150	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	62.33	9.35	
diP01MC040	0.090	m3	Mortero cemento gris CEM-III/B-P 32,5 N M-5	55.72	5.01	
diP04RR070	1.000	kg	Mortero revoco CSIV-W2	1.33	1.33	
diP02ECF090	1.000	ud	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	17.45	17.45	
diP02CVC090	1.000	ud	Codo 87,5º largo PVC san.110 mm.	2.53	2.53	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	104.40	2.09	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	106.50	2.13	
TOTAL PARTIDA						108.61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

#diE03OEP051 03.04.07		m	TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 110mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 110 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.			
diO01OA030	0.100	h	Oficial primera	20.40	2.04	
diO01OA060	0.100	h	Peón especializado	17.46	1.75	
diP01AA020	0.244	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	3.54	
diP02CVM005	0.330	ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=110mm	5.74	1.89	
diP02CVM010	0.004	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	3.59	0.01	
diP02TVO031	1.050	m	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=110mm	4.98	5.23	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	14.50	0.29	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	14.80	0.30	
TOTAL PARTIDA						15.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C03.05 CLIMATIZACIÓN GIMNASIO						
#diE23A090 03.05.01	ud		ROOF-TOP CON RECUPERACIÓN DE CALOR Suministro e instalación de roof-top, de flujo transversal con free-cooling, dos ventiladores y tres compuertas, marca CIAT o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo IPJ 180-CQ, para tratamiento de Gimnasio, con un caudal de impulsión de 9.000 m3/h, instalación en intemperie, con soportación antivibratoria y conexión elástica a conductos, para una potencia térmica de 42,6 kW en refrigeración y 41,2 kW en calefacción, con una potencia absorbida de 16,4 kW. Incluso bancada de estructura modular tipo big foot, para instalación de equipos en cubiertas planas ajustable de 1200x2000mm, transporte y medios de movimiento y elevación en obra, mano de obra para su instalación y conexiones, con interruptor de corte en carga. Totalmente instalado.			
diO01OB200	10.000	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	225.50	
diO01OB210	10.000	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	215.90	
#diP20CR025	1.000	ud	Rooftop 9000 m3/h, IPJ 180-CQ	29,869.27	29,869.27	
#diP21T130	1.000	ud	Bancada universal ajustable Big Foot para Rooftop	361.13	361.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	30,671.80	613.44	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	31,285.20	625.70	
TOTAL PARTIDA						31,910.94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
#diE23DCH352 03.05.02	m		CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø710 mm CON AISLAMIENTO 50 mm ACABA Suministro e instalación de conducto de 710 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 50 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminado con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diO01OB210	0.150	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	3.24	
diP21CH133	1.000	m	Tubo pared lisa galvanizad.D=710	50.52	50.52	
#diP21CF150	2.300	m2	Aislamiento lana vidrio para conducto de chapa 50 mm	9.47	21.78	
#diP21CT030	0.250	ud	Registro de limpieza plano para conducto	13.00	3.25	
diP21CT010	2.500	m2	Chapa galvanizada 0,6 mm c/vaina	20.47	51.18	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	133.40	2.67	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	136.00	2.72	
TOTAL PARTIDA						138.74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
#diE23DCH354 03.05.03	m		CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø710 mm CON AISLAMIENTO 30 mm ACABA Suministro e instalación de conducto de 710 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 30 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diO01OB210	0.150	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	3.24	
diP21CH133	1.000	m	Tubo pared lisa galvanizad.D=710	50.52	50.52	
#diP21CF152	2.300	m2	Aislamiento lana vidrio para conducto de chapa 30 mm	8.95	20.59	
#diP21CT030	0.500	ud	Registro de limpieza plano para conducto	13.00	6.50	
diP21CT010	2.500	m2	Chapa galvanizada 0,6 mm c/vaina	20.47	51.18	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	135.40	2.71	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	138.10	2.76	
TOTAL PARTIDA						140.88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE23DCH356 03.05.04	m		CONDUCTO CIRCULAR CHAPA HEL. Ø500 mm CON AISLAMIENTO 30 mm ACABA Suministro e instalación de conducto de 500 mm de diámetro, fabricado en chapa de acero galvanizado helicoidal de 0,6 mm de espesor, incluso piezas especiales (codos, embocaduras, derivaciones...), elementos de fijación y parte proporcional de registros para limpieza de conductos aislado con panel semirígido de fibra de vidrio o lana de roca como absorbente acústico térmico de 30 mm de espesor reforzado e incombustible que actúe como barrera de vapor, con revestimiento exterior papel aluminio y terminación con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor acabado brillo. Totalmente instalado, señalizado, probado y homologado según norma UNE EN 12237 Eurovent 2/2 Clase D.			
diO01OB200	0.150	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	3.38	
diO01OB210	0.150	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	3.24	
diP21CH127	1.000	m	Tubo pared lisa galvanizad.D=500	27.87	27.87	
#diP21CF152	1.700	m2	Aislamiento lana vidrio para conducto de chapa 30 mm	8.95	15.22	
#diP21CT030	0.250	ud	Registro de limpieza plano para conducto	13.00	3.25	
diP21CC010	2.000	m2	Chapa galvanizada 0,6 mm.c/vaina	10.69	21.38	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	74.30	1.49	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	75.80	1.52	
TOTAL PARTIDA						77.35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

#diE23DDZ045 03.05.05	ud		TOBERA DE LARGO ALCANCE PARA MONTAJE EN CONDUCTO CIRCULAR ORIENT Suministro e instalación de tobera de largo alcance, marca INDUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo VS-5-D-R-250-RU-9010. Fabricada en aluminio lacado color RAL 9010 para montaje en conducto circular (-D) y orientables (-R). Incluye disco radial-rotacional (-RU) para aumentar la inducción y disminuir las velocidades residuales en la zona ocupada, lacado en color RAL 9005. Diámetro de impulsión 136 mm, diámetro de adaptación mínimo 355 mm y diámetro frontal exterior 312 mm. Incluso accesorios para su instalación y fijación en conducto, remate de acabado en conducto, sellado de juntas, regulación y colocación, transporte y mano de obra para su instalación y medios de elevación en obra. Totalmente instalada.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB210	0.500	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	10.80	
#diP21DT042	1.000	ud	Tobera de largo alcance VS-5-D-R-250-RU-9010	208.00	208.00	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	230.10	4.60	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	234.70	4.69	
TOTAL PARTIDA						239.37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

#diE23DDZ160 03.05.06	ud		MULTITOBERA 1 FILA 20 TOBERAS D20, 1.000 mm Suministro e instalación de tobera de largo alcance, marca INDUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo VS-5-D-R-250-RU-9010. Fabricada en aluminio lacado color RAL 9010 para montaje en conducto circular (-D) y orientables (-R). Incluye disco radial-rotacional (-RU) para aumentar la inducción y disminuir las velocidades residuales en la zona ocupada, lacado en color RAL 9005. Diámetro de impulsión 136 mm, diámetro de adaptación mínimo 355 mm y diámetro frontal exterior 312 mm. Incluso accesorios para su instalación y fijación en conducto, remate de acabado en conducto, sellado de juntas, regulación y colocación, transporte y mano de obra para su instalación y medios de elevación en obra. Totalmente instalada.			
diO01OB200	0.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	11.28	
diO01OB210	0.500	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	10.80	
#diP21DT155	1.000	ud	Multitobera 1 fila 20 toberas 20 mm D., 1.000 mm	161.42	161.42	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	183.50	3.67	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	187.20	3.74	
TOTAL PARTIDA						190.91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE23DRR090 03.05.07		ud	REJA LINEAL DE EJECUCIÓN CONTINUA 3x(1025x325 mm) Suministro e instalación de reja lineal para retorno de aire de ejecución continua 3x(1025x325 mm), marca IN-DUCTAIR o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo ABG (0°) para montaje en pared, fabricada en aluminio, con lamas aerodinámicas fijas a 0°, con plenum aislado interiormente, de marco estrecho. Incluso accesorios para montaje en pared y conexionado a conducto circular, transporte y mano de obra para su instalación, conexionado y acabados. Totalmente instalada.			
diO01OB200	1.500	h	Oficial 1º fontanero calefactor	22.55	33.83	
diO01OB210	1.500	h	Oficial 2º fontanero calefactor	21.59	32.39	
#diP21RR910	1.000	ud	Rejilla de retorno, de aluminio, ABG-0-V-ER-ISOL-7 3x(1025x325)	1.812.00	1.812.00	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1.878.20	37.56	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.915.80	38.32	
TOTAL PARTIDA						1,954.10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C03.06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN

APARTADO 03.06.01 LÍNEAS GENERALES DE ALIMENTACIÓN Y DERIVACIONES INDIVIDUALES

#diE17CS290 03.06.01.01		m	LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA 5G10 mm2 Cu RZ1-K (AS)_CUADRO SALA Suministro e instalación de línea de alimentación trifásica con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc... Sección: 5G10 mm2 Instalación: Sobre bandeja o bajo tubo (no incluidos) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos. Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.			
diO01OB240	0.030	h	Oficial 1º electricista	22.55	0.68	
diO01OB250	0.030	h	Oficial 2º electricista	21.59	0.65	
diP15AE370	1.000	m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 5G10 mm2	10.32	10.32	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	11.70	0.23	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	11.90	0.24	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.10	0.24	
TOTAL PARTIDA						12.36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17CS295 03.06.01.02	m		LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA 5G16 mm2 Cu RZ1-K (AS)_CUADRO ROOFT Suministro e instalación de línea de alimentación trifásica con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc... Sección: 5G16 mm2 Instalación: Sobre bandeja existente en recorrido horizontal y bajo tubo de acero rígido enchufable (incluido en la partida) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.			
diO010B240	0.032	h	Oficial 1ª electricista	22.55	0.72	
diO010B250	0.032	h	Oficial 2ª electricista	21.59	0.69	
diP15AE380	1.000	m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 5G16 mm²	15.66	15.66	
diE17XB070	0.010	m	Tubo de acero enchufable M63	11.96	0.12	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	17.20	0.34	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	17.50	0.35	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.90	0.36	

TOTAL PARTIDA 18.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

APARTADO 03.06.02 CUADROS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17A220 03.06.02.01		ud	MODIFICACIÓN CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (C.G.B.T.) Modificación e instalación de nueva apartamentación en Cuadro General de Baja Tensión de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento: - Envolvente Prisma SeT G o S, Envolventes metálicas y plásticas de superficie para instalaciones hasta 160 A, parte de SeT Series, envolventes de superficie clase II, diseñadas para integrar los equipos de Schneider Electric, garantizando la simplicidad en la instalación, de conexión, el funcionamiento y la interacción digital; así como el cumplimiento de la norma IEC 61439. Con grado de protección IP55/IK10 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la apartamentación eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Equipará la apartamentación que se indica, según los siguientes criterios: - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iID o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticorrosivos, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando. Se adjunta a nivel informativo la relación de apartamentación que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF.			
			Referencia Denominación Cantidad A9F79425 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 25 A; curva C; 6000 A/10 kA 1 A9R84425 Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 25A; 300mA AC 1 A9F79432 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 32 A; curva C; 6000 A/10 kA 1 A9R17440 iID 4P 40A 500mA-S AC 1			
diO01OB240	4.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	90.20	
diO01OB260	1.000	h	Ayudante electricista	20.96	20.96	
#diP15FO110	1.000	ud	Apartamentación cuadro según documentación de proyecto	897.35	897.35	
%PM0150	1.500	%	Pequeño material	1,008.50	15.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1,023.60	20.47	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1,044.10	20.88	

TOTAL PARTIDA 1,064.99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17A230 03.06.02.02		ud	CUADRO SECUNDARIO SALA CALDERAS (CS-SC) Suministro e instalación de Cuadro General de Baja Tensión de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento: - Envolvente Prisma SeT G o S, Envolventes metálicas y plásticas de superficie para instalaciones hasta 160 A, parte de SeT Series, envolventes de superficie clase II, diseñadas para integrar los equipos de Schneider Electric, garantizando la simplicidad en la instalación, de conexión, el funcionamiento y la interacción digital; así como el cumplimiento de la norma IEC 61439. Con grado de protección IP55/IK10 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la apartament eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Equipará la apartament que se indica, según los siguientes criterios: - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iID o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticizallantes, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando. Se adjunta a nivel informativo la relación de apartament que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF.			
			Referencia Denominación Cantidad A9F79432 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 32 A; curva C; 6000 A/10 kA 1 A9L16300 Quick PRD8r 3P+N 1 METSEPM3255 PM3255 - Central de medida - 2 I digitales - 2 O digitales - RS485 1 A9R61225 Interruptor diferencial; Acti9 iID; 2P; 25A; 30mA A-SI 1 A9F79210 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 2P; 10 A; curva C; 66000 A/10 kA 1 A9C21732 Contactor modular Acti9 iCT 25 A 2 P 2 NA 230/240V CA con mando manual 1 A9F79225 Interruptor magnetotérmico 25A. Acti9 iC60N; 2P; curva C; 6000 A/10 kA 1 A9R81225 Interruptor diferencial; Acti9 iID; 2P; 25A; 30mA AC 1 A9F79216 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 2P; 16 A; curva C; 6000 A/10 kA 5 A9F75416 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 16 A; curva D; 6000 A/10 kA 2 A9Z64425 Acti9 iID - Residual Current Circuit Breaker - 4P - 25A - 300mA - B-SI type 2 21105 Guardamotor; Acti9 P25M; 3P; 1;6 A; Curva K 3 21107 Guardamotor; Acti9 P25M; 3P; 4 A; Curva K 3 A9F79410 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 10 A; curva C; 6000 A/10 kA 1 A9R81440 Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 40A; 30mA AC 1 A9F79416 Interruptor magnetotérmico; Acti9 iC60N; 4P; 16 A; curva C; 6000 A/10 kA 1 LGY412548 Repartidor modular; Linergy; 4P; 125 A; 4x12 Conexiones 1 LVSSST624 Envolvente PrismaSeT S 24 módulos 6 Filas superficie 1 LVSSDT624 Puerta transparente PrismaSeT S 24 módulos 6 filas 1			
diO01OB240	14.000	h	Oficial 1ª electricista	22.55	315.70	
diO01OB260	2.000	h	Ayudante electricista	20.96	41.92	
#diP15FO120	1.000	ud	Apartament cuadro según documentación de proyecto	4,255.00	4,255.00	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	4,612.60	92.25	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	4,704.90	94.10	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	4,799.00	95.98	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA						4,894.95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
#diE17A240 03.06.02.03	ud		CUADRO INTERRUPTOR CORTE EN CARGA ROOFTOP Suministro e instalación de Cuadro con interruptor de corte en carga para RoofTop de superficie, según esquema unifilar, memoria y pliego de condiciones, con los siguientes elementos así como cualquier otro necesario para su correcto funcionamiento: - Envolvente caja estanca Kaedra, con grado de protección IP65/IK09, material aislante autoextinguible, Clasell, tornillos inoxidables, según normas IEC 60529 y IEC 60695-2-1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con puerta transparente y cerradura, con espacio toda la aparamenta eléctrica y de control necesaria más un 20% adicional de espacio de reserva, marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Equipará la aparamenta que se indica, según los siguientes criterios: - Protección contra sobretensiones transitorias marca Schneider incluyendo magnetotérmico con reconexión automática, Tipo 1+2 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Analizador de redes Schneider METSEPM3255 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos con protección diferencial en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en caja moldeada Schneider serie NSXm o NSX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos en carril DIN In>63 A Schneider serie Acti 9 NG o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Magnetotérmicos In<=63 A Schneider serie Acti 9 iC60 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Diferenciales Schneider serie Acti9 iID o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa - Aparatos de maniobra: (Selectores, relés, etc.) Schneider o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa - Pletinas de cobre adecuadas con las intensidades y poder de corte, aisladas con funda retráctil de colores según a la fase que pertenezca, con las mismas dimensiones de pletinas de neutro que de fases y una pletina de cobre en parte inferior de 30x5 para conexión a tierra - Carriles DIN para instalación de equipos y espacio de reserva - Cableado de conexión interior de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 - Placas de cierre frontales - Accesorios de montaje, lentillas, etiqueteros, canaletas de distribución interiores, bornas de entrada y salida, elementos anticorrosivos, identificadores y demás material auxiliar necesario para el correcto montaje Incluyendo pequeño material, conexionado según esquema unifilar, señalización de los circuitos por medio de placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble, instalado sobre paramento vertical y conexionado según REBT. Totalmente instalado, conectado, regulado y probado según esquemas unifilares, memoria, pliego de condiciones e indicaciones de la Dirección Facultativa, dejando la unidad legalizada y funcionando. Se adjunta a nivel informativo la relación de aparamenta que se indica en los esquemas unifilares, no se incluye elementos de conexionado, cableado, bornas, etiquetas, punteras, etc. El cuadro antes de ser fabricado se deberá ajustar a las necesidades de obra y aprobado por la DF. Referencia Designación Cantidad 28901 INTERPACT INS40 4P 1 LV428941 MDO ROT PROLONG FRONTAL INS40 a 160A 1 METSEPM3255 PM3255 - Central de medida - 2 I digitales - 2 O digitales - RS485 1 13981 Caja estanca; Kaedra; Superficie; 1 Fila; 12 Módulos 1			
diO01OB240	4.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	90.20	
diO01OB260	1.000	h	Ayudante electricista	20.96	20.96	
#diP15FO130	1.000	ud	Aparamenta cuadro según documentación de proyecto	496.06	496.06	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	607.20	12.14	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	619.40	12.39	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	631.80	12.64	
TOTAL PARTIDA						644.39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 03.06.03 CIRCUITOS INTERIORES FUERZA Y ALUMBRADO						
#diE17CIR100 03.06.03.01	ud		CIRCUITO MONOFÁSICO 3G1,5 mm² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHU CIRCUITO MONOFÁSICO 3G1,5 mm² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ "Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por: - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables. Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria. Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas." Sección conductor: 3G1,5 mm ² Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian Diámetro nominal tubo: DN20 Marca/Modelo: Pemsa Tubo RL Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT. Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.			
diO01OB240	1.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	22.55	
diO01OB250	1.000	h	Oficial 2º electricista	21.59	21.59	
diP15GM010	15.000	m	Tubo de acero enchufable pg.M 20	1.48	22.20	
diP15GM110	15.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 20 mm	0.64	9.60	
diP15AE250	15.000	m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 3G1,5 mm ²	1.05	15.75	
%PM0500	5.000	%	Pequeño Material	91.70	4.59	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	96.30	1.93	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	98.20	1.96	
TOTAL PARTIDA						100.17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17CIR110 03.06.03.02		ud	CIRCUITO MONOFÁSICO 3G2,5 mm² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHUFABLE CIRCUITO MONOFÁSICO 3G2,5 mm² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ "Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por: - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables. Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria. Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas." Sección conductor: 3G2,5 mm² Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian Diámetro nominal tubo: DN25 Marca/Modelo: Pensa Tubo RL Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT. Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.			
diO01OB240	1.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	22.55	
diO01OB250	1.000	h	Oficial 2º electricista	21.59	21.59	
diP15GM020	15.000	m	Tubo de acero enchufable pg.M 25	1.70	25.50	
diP15GM120	15.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 25 mm	0.75	11.25	
diP15AE260	15.000	m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 3G2,5 mm²	1.86	27.90	
%PM0500	5.000	%	Pequeño Material	108.80	5.44	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	114.20	2.28	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	116.50	2.33	
TOTAL PARTIDA						118.84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17CIR120 03.06.03.03		ud	CIRCUITO MONOFÁSICO 4G2,5 mm² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHUFABLE ACERO EZ CIRCUITO MONOFÁSICO 4G2,5 mm² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ "Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por: - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables. Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria. Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas." Sección conductor: 4G2,5 mm² Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian Diámetro nominal tubo: DN25 Marca/Modelo: Pemsas Tubo RL Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT. Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.			
diO01OB240	1.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	22.55	
diO01OB250	1.000	h	Oficial 2º electricista	21.59	21.59	
diP15GM020	15.000	m	Tubo de acero enchufable pg.M 25	1.70	25.50	
diP15GM120	15.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 25 mm	0.75	11.25	
diP15AE345	15.000	m	Conductor cobre RZ1-K (AS) 0,6/1kV UNE 21123-4 sección 4G2,5 mm²	2.65	39.75	
%PM0500	5.000	%	Pequeño Material	120.60	6.03	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	126.70	2.53	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	129.20	2.58	
TOTAL PARTIDA						131.78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE17CIR130 03.06.03.04		ud	CIRCUITO MONOFÁSICO 5G2,5 mm² RZ1-K (AS) TUBO RÍGIDO ACERO ENCHU CIRCUITO MONOFÁSICO 5G2,5 mm ² RZ1-K (AS)_TUBO RÍGIDO ENCHUFABLE ACERO EZ "Suministro e instalación de circuito eléctrico desde cuadro de mando y protección hasta receptor final o cajas de derivación en sistema monofásico con conductor de tierra, compuesto por: - Cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4. - Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Protección alta interior y exterior. Libre de halógenos, no propagador de la llama. Y lo prescrito en las Instrucciones ITC-BT-28 (REBT) para Locales de Pública Concurrencia e ITC-BT-29 (del REBT) para Locales con Riesgo de Incendio y Explosión y normas nacionales e internacionales aplicables. Incluso p.p. de grapas identificativas de línea en cuadro y en todas las cajas de derivación, elementos de conexión mediante clemas y punteras rígidas adecuadas a su sección y fundas termorretractiles, elementos de anclaje, piezas especiales de conexión de tubo, cajas de registro y medios auxiliares. Cualquier accesorio necesario para una correcta ejecución, de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes y la industria. Cualquier cambio a estas especificaciones de materiales deberá ser aprobada por la DF, previa a su instalación. No se admitirán materiales de características inferiores a las reflejadas." Sección conductor: 5G2,5 mm ² Marca/Modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 1000V (AS) de Prysmian Diámetro nominal tubo: DN32 Marca/Modelo: Pensa Tubo RL Longitud máxima, considerada en el presupuesto: 15 m Instalación: Bajo tubo de las características indicadas (incluido) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT. Se entregará documentación con las verificaciones realizada a la DF, como AsBuilt para el cierre de la certificación de obra.			
diO01OB240	1.000	h	Oficial 1º electricista	22.55	22.55	
diO01OB250	1.000	h	Oficial 2º electricista	21.59	21.59	
diP15GM030	15.000	m	Tubo de acero enchufable pg.M 32	2.83	42.45	
diP15GM130	15.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 32 mm	0.93	13.95	
diP15AE260	15.000	m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 3G2,5 mm ²	1.86	27.90	
%PM0500	5.000	%	Pequeño Material	128.40	6.42	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	134.90	2.70	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	137.60	2.75	
TOTAL PARTIDA						140.31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 03.06.04 PUNTOS DE FUERZA Y ALUMBRADO						
diE17MS140 <i>03.06.04.01</i>		ud	PUNTO LUZ SENCILLO 3x1,5 mm2			
			Punto de luz sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x1,5 mm2 aislamiento H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .			
diO01OB240	0.100	h	Oficial 1ª electricista	22.55	2.26	
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
diP15AE010	30.000	m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x1,5mm ²	0.30	9.00	
diP15GE010	10.000	m	Tubo flexible Reforzado M20 Libre halogenos	1.00	10.00	
diP15GB420	8.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo flexible 20 mm	0.19	1.52	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	24.90	0.50	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	25.40	0.51	
TOTAL PARTIDA						25.89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

diE17XB010 <i>03.06.04.02</i>		m	Tubo de acero enchufable M16			
			Suministro y montaje de tubo de Acero de 16 mm con sistema de unión tipo Enchufable, Resistencia a la compresión: >4000 N, Resistencia al impacto: >20,4J a -25°C, Temperatura mínima y máxima de utilización: -25+400°C, Rígido.Influencias externas: IP54, No es propagador de la llama, Color zincado, Interior con pintura Anticorrosiva, Conforme con las normas UNE-EN-61386-1,UNE-EN 61386-21 y UNE-EN-60423. Se incluye parte proporcional de sistema de fijación formado por tacos de expansión brida metálica, cajas de registro, derivaciones, codos y accesorios para tubo acero de 16 mm, replanteo y conexionado, quedando la unidad totalmente instalada.			
diO01OB240	0.150	h	Oficial 1ª electricista	22.55	3.38	
diP15GM005	1.000	m	Tubo de acero enchufable pg. M16	1.22	1.22	
diP15GM100	1.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 16 mm	0.54	0.54	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	5.10	0.10	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	5.20	0.10	
TOTAL PARTIDA						5.34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diE17MS150 <i>03.06.04.03</i>		ud	PUNTO LUZ SENCILLO 3x2,5 mm2			
			Punto de luz sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x2,5 mm2 H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .			
diO01OB240	0.100	h	Oficial 1ª electricista	22.55	2.26	
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
diP15AE020	30.000	m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x2,5mm ²	0.48	14.40	
diP15GE010	10.000	m	Tubo flexible Reforzado M20 Libre halogenos	1.00	10.00	
diP15GB420	8.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo flexible 20 mm	0.19	1.52	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	30.30	0.61	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	30.90	0.62	
TOTAL PARTIDA						31.51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

diE17MS160 <i>03.06.04.04</i>		ud	PUNTO FUERZA 3x2,5 mm2			
			Punto de fuerza realizado con tubo flexible reforzado libre de halógeno M 20 y conductor 3x2,5 mm2 H07Z1-K Cu ,incluso pp de registros, soportes y pequeño material quedando la unidad totalmente instalada .			
diO01OB240	0.100	h	Oficial 1ª electricista	22.55	2.26	
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
diP15AE020	36.000	m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x2,5mm ²	0.48	17.28	
diP15GE010	12.000	m	Tubo flexible Reforzado M20 Libre halogenos	1.00	12.00	
diP15GB420	8.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo flexible 20 mm	0.19	1.52	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	35.20	0.70	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	35.90	0.72	
TOTAL PARTIDA						36.58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diE17XB020 03.06.04.05		m	Tubo de acero enchufable M20 Suministro y montaje de tubo de Acero de 20 mm con sistema de unión tipo Enchufable, Resistencia a la compresión: >4000 N, Resistencia al impacto: >20,4J a -25°C, Temperatura mínima y máxima de utilización: -25+400°C, Rígido. Influencias externas: IP54, No es propagador de la llama, Color zincado, Interior con pintura Anticorrosiva, Conforme con las normas UNE-EN-61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN-60423. Se incluye parte proporcional de sistema de fijación formado por tacos de expansión brida metálica, cajas de registro, derivaciones, codos y accesorios para tubo acero de 20 mm, replanteo y conexionado, quedando la unidad totalmente instalada.			
diO01OB240	0.150	h	Oficial 1ª electricista	22.55	3.38	
diP15GM010	1.000	m	Tubo de acero enchufable pg.M 20	1.48	1.48	
diP15GM110	1.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 20 mm	0.64	0.64	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	5.50	0.11	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	5.60	0.11	
TOTAL PARTIDA						5.72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

#diE17MS380 03.06.04.06		ud	PUNTO DE FUERZA TRIFÁSICO 5G2,5 mm2 Cu RZ1-K (AS) TUBO DE ACERO Suministro e instalación de punto de fuerza trifásico con neutro y conductor de tierra mediante cable multipolar de la sección indicada, tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de incendio, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioletas y resistencia a los agentes químicos, según UNE 21123-4, incluso p.p. de marcado de circuitos, soportes, terminales, bridas, etc. Tubo rígido enchufable de acero RL DN20 IP54 de PEMSA, con sistema de protección EZ con imprimación interior anticorrosiva. Especialmente indicados para instalaciones que requieran elevadas prestaciones mecánicas y una resistencia media a la corrosión. Índice de protección de IP54. Disponible en diversos diámetros y se suministra en tramos de 3 metros de longitud. Marcado N de Aenor conforme a norma IEC 61386. Sección: 5G2,5 mm2 Instalación: Sobre bandeja o bajo tubo (incluidos) respetando paralelismo, disposición y distancias según cálculos eléctricos. Marca/modelo: RZ1-K (AS) Afumex Class 10000V (AS) de Prysmian o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Totalmente montado, conexionado, probado y verificado según REBT y PPT.			
diO01OB240	0.020	h	Oficial 1ª electricista	22.55	0.45	
diO01OB250	0.020	h	Oficial 2ª electricista	21.59	0.43	
diE17XB040	5.000	m	Tubo de acero enchufable M32	7.14	35.70	
diP15AI020	5.000	m	Conductor cobre SZ1-K Cu (AS+) 0,6/1kV 1x2,5 mm²	1.07	5.35	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	41.90	0.84	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	42.80	0.86	
TOTAL PARTIDA						43.63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 03.06.05 CANALIZACIONES GENERALES						
diE17XD220 03.06.05.01	m		Bandeja metálica perforada 100X400 Suministro y montaje de bandeja de chapa metálica perforada con tapa, borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, fabricada a partir de chapa de acero al carbono según UNE-EN 10327:07 de espesor 1.5 mm diseñada para soportar cargas elevadas, dimensiones 400x100 mm, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Se incluye sistema de fijación, por metro lineal, mediante Perfil Omega o reforzado, Galvanizado en Caliente (UNE-EN ISO 1461), con topes de seguridad para la instalación directa a techo, por medio tornillos metálicos con cabeza hexagonal para la instalación junto con tuercas de soportes, accesorios de unión, derivaciones, transformaciones, etc..., quedando la unidad totalmente instalada			
diO01OB240	0.400	h	Oficial 1ª electricista	22.55	9.02	
diO01OB260	0.150	h	Ayudante electricista	20.96	3.14	
diP15GH095	1.000	m	Bandeja metálica perforada 100X400	26.30	26.30	
diP15GH115	0.330	ud	Tapa recta 400X3 m	9.46	3.12	
diP15GH480	1.000	ud	Sistema fijación paramentos ban metá 100x 400 mm	9.88	9.88	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	51.50	1.03	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	52.50	1.05	
TOTAL PARTIDA						53.54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

APARTADO 03.06.06 EQUIPOS ALUMBRADO / LUMINARIAS / EMERGENCIAS

diE18G220 03.06.06.01	ud		BLOQUE.AUT.EMERGENCIA ESTANCO 1 H 400 LUM LED Suministro y montaje de bloque autónomo de emergencia estanco IP66 IK , de 400 Lúm. con lámpara de emergencia de LED 4000 K, caja estanca y difusor transparente. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía una hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato. Sistema Autotest y opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.			
diO01OB240	0.300	h	Oficial 1ª electricista	22.55	6.77	
diP16E209	1.000	ud	Bloque Aut.Emergencia estanco 1 h 400 lúm LED	59.24	59.24	
diP16E281	1.000	ud	Sistema autotest	14.30	14.30	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	80.30	0.80	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	81.10	1.62	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	82.70	1.65	
TOTAL PARTIDA						84.38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

diE18G091 03.06.06.02	ud		BLOQUE.AUT.EMERGENCIA SUPERFICIE 1 H 315 LUM LED Suministro y montaje de bloque autónomo de emergencia IP44 IK 04, de superficie, de 315 Lúm. con lámpara de emergencia de LED 4000 K y difusor transparente. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato. Sistema Autotest y opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
diO01OB240	0.300	h	Oficial 1ª electricista	22.55	6.77	
diP16E250	1.000	ud	Bloque Aut.Emergencia superficie 1 h 315 lúm LED	43.06	43.06	
diP16E281	1.000	ud	Sistema autotest	14.30	14.30	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	64.10	0.64	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	64.80	1.30	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	66.10	1.32	
TOTAL PARTIDA						67.39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 03.06.07 EQUIPOS FUERZA / MECANISMOS						
diE17MS220 <i>03.06.07.01</i>		ud	INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO Suministro y montaje de interruptor simple estanco IP55, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.			
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
diP15GK015	1.000	ud	Caja estanca empotrar enlazable	0.34	0.34	
diP15MW120	1.000	ud	Interruptor unipolar estanco	4.93	4.93	
diP15MW130	1.000	ud	Pieza intermed.mod.ancho (bco.nieve)	0.27	0.27	
diP15MW140	1.000	ud	Placa mod.ancho s/garras c/bastidor	1.43	1.43	
%PM0150	1.500	%	Pequeño material	9.10	0.14	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	9.20	0.18	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	9.40	0.19	
TOTAL PARTIDA						9.58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

#diE17MS202 <i>03.06.07.02</i>		ud	PUNTO LUZ CONMUTADO 1,5 mm2 ESTANCO Punto conmutado sencillo realizado con tubo flexible reforzado libre de halógenos M 20 y conductor 1,5 mm2 de H07Z1-K Cu., quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.			
diO01OB240	0.100	h	Oficial 1ª electricista	22.55	2.26	
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
#diP15MW125	2.000	ud	Interruptor conmutador estanco	4.93	9.86	
diP15AE010	39.000	m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x1,5mm ²	0.30	11.70	
diP15GE010	13.000	m	Tubo flexible Reforzado M20 Libre halogenos	1.00	13.00	
diP15GB420	13.000	m	P.P sistema de fijación y acabados tubo flexible 20 mm	0.19	2.47	
%PM0150	1.500	%	Pequeño material	41.40	0.62	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	42.00	0.84	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	42.90	0.86	
TOTAL PARTIDA						43.71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

#diE17MS360 <i>03.06.07.03</i>		ud	BASE ENCHUFE 32 A 3P+N+TT 400V IP44 SUPERFICIE INCLUIDO CLAVIJA Suministro e instalación de base de enchufe y clavija para montaje superficial tipo CETAC con tapa Legrand 32 A 3P+N+TT a 400 V IP44 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.			
diO01OB240	0.250	h	Oficial 1ª electricista	22.55	5.64	
diP15MW090	1.000	ud	Toma corriente 32 A CEE-17	4.58	4.58	
#diP15MW092	1.000	ud	Clavija 32 A 3P+N+TT 400 V IP44 Legrand	35.62	35.62	
%PM0150	1.500	%	Pequeño material	45.80	0.69	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	46.50	0.93	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	47.50	0.95	
TOTAL PARTIDA						48.41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

diE17MS085 <i>03.06.07.04</i>		ud	TOMA CORRIENTE ESTANCA Suministro, montaje y pruebas de toma de corriente estanca IP 55 de 16A 250V bipolar con toma de tierra lateral Schuko. Incluido base de enchufe y marco embellecedor.			
diO01OB240	0.100	h	Oficial 1ª electricista	22.55	2.26	
diO01OB260	0.100	h	Ayudante electricista	20.96	2.10	
diP15GK015	1.000	ud	Caja estanca empotrar enlazable	0.34	0.34	
diP15ME085	1.000	ud	Base ench. estanca. bipolar con t.t. ltral.	4.44	4.44	
diP15ME110	1.000	ud	Pieza intermed.mod.ancho (bco.nieve)	0.18	0.18	
diP15ME120	1.000	ud	Placa mod.ancho s/garras c/bastidor	0.98	0.98	
%PM0150	1.500	%	Pequeño material	10.30	0.15	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	10.50	0.21	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	10.70	0.21	
TOTAL PARTIDA						10.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C03.07 CONTROL Y GESTIÓN DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS						
#diE19RIA050 03.07.01		ud	SERVIDOR CENTRAL Suministro e instalación de Servidor Central, formado por: 1 Ud. Licencia Servidor Web moduWeb Unity para EY6AS80F021 hasta 1.600 puntos, 250 pantallas gráficas y 100 usuarios con comunicación nativa BACnet / IP para gestión desde PC vía LAN o internet mediante navegador web. Montaje carril DIN (tarjeta Micro-SD necesaria en EY6AS80F021 para almacenamiento de históricos). - Visualización de históricos en tiempo real - Envío de alarmas a través de e-mail - Generación de gráficos combinados e históricos - Gestión de horarios y calendarios - Accesos personalizados por usuarios y contraseñas - Código de activación para extensión de hasta 3.200 objetos BACnet y 250 imágenes en moduWeb Unity EY6AS80F021. 1 Ud. PCL con pantalla táctil 10" Incluso instalación en ordenador del cliente, configuración de usuarios y permisos, configuración ordenador y PCL. Totalmente instalado.			
diO01OB240	2.500	h	Oficial 1ª electricista	22.55	56.38	
diO01OB250	2.500	h	Oficial 2ª electricista	21.59	53.98	
#diP22TW400	1.000	ud	Licencia para servidor web	1,455.00	1,455.00	
#diP22TW410	1.000	ud	Licencia Mensual Software Gestión Energética	799.60	799.60	
#diP22TW420	1.000	ud	Pasarela para gestión energética	723.44	723.44	
#diP22TW430	1.000	ud	Configuración de la plataforma de gestión energética	380.76	380.76	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	3,469.20	69.38	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	3,538.50	70.77	
TOTAL PARTIDA						3,609.31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

#diE19RIA060 03.07.02		ud	CUADRO ELÉCTRICO DE CONTROL (CEC-SC) Suministro e instalación de cuadro de control CEC-SC con controladores libremente programables con webserver incorporado de la marca SAUTER o equivalente a definir por la Dirección Facultativa, modelo EY módulo 6, con comunicación Bacnet IP integrado para el control de 28 ED, 10 SD, 7 ET, 6 EA, 8 SA. Con un 20% de señales de reserva por tipo de señal. Incluye armario de control con protecciones eléctricas, cableado y canalización de alimentación y control, cableado y canalización de material de campo, transporte y mano de obra para su instalación, montaje, alimentación eléctrica, conexiones, Totalmente instalado.			
diO01OB240	1.500	h	Oficial 1ª electricista	22.55	33.83	
diO01OB250	1.500	h	Oficial 2ª electricista	21.59	32.39	
#diP22IT80	1.000	ud	Cuadro de control CEC-SC	2,118.31	2,118.31	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	2,184.50	43.69	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	2,228.20	44.56	
TOTAL PARTIDA						2,272.78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE19RIA070 03.07.03		ud	MATERIAL DE CAMPO Suministro e instalación de material de campo para instalación de control de instalaciones electromecánicas formado por: - 6 Ud. Sonda de temperatura de caña L=100 mm con sensor Ni1000. Rango de medida de -50°C a 160°C. Protección IP65. Incluye funda de latón L=100 mm, rosca R1/2" PN10. - 2 Ud. Transmisor de presión diferencial con sensor cerámico para líquidos, gases y vapor no agresivos con el acero inoxidable. Rango de medida 0-6 bar. Señal 0...10 V. Tmáx 80°C. Conexión G1/8". Alimentación 24 VAC / VDC. Protección IP65. - 1 Ud. Contador Agua Fría, GMDM-I, DN25 L-260, Q3 6,3 m³/h, MID R100 + Módulo inductivo IWM-PL3. + Racores. Incluye ingeniería de programación de las variables del contador, y su integración en el scada general de gestión. Generación de base de datos relacional de los puntos asociados al contador. - 1 Ud. Contador ultrasónico volumétrico de energía Kamstrup Calor/Frío con integrador y tarjeta de comunicación M-Bus. Caudal nominal 40 m³/h. DN80 PN25. Puerto óptico para lectura de registros históricos. Cable L=2,5 m. Alimentación 230 VAC. Homologado MID - 2 Ud. Sonda combinada de temperatura ambiente, humedad relativa y CO2 con comunicación Modbus RS485 para montaje en superficie. Rangos de medida de -20 a 60°C, 5-100%HR y 0-2.000 ppm. Alimentación 24 VAC / VDC. Protección IP30. - 1 Ud. Válvula de 2 vías DN40, que combina en un solo cuerpo la función de control y equilibrado dinámico de circuitos hidráulicos. Cuerpo de latón descincado DZR. PN25. Rango de caudal con ajuste externo entre 1370 a 9500 l/h. Carrera 15 mm. Rango de regulación hasta un dp de 800 kPa. Característica lineal. Garantizado el 100% de autoridad. Tomas de presión incluidas. Temperatura de funcionamiento de 0 a 120 °C. Conexión a proceso 1 1/2" H/H. Compatible con servomotores AVM215. - 1 Ud. Válvula combinada de equilibrado hidráulico dinámico automático, con preestablecimiento del caudal máximo deseado y de control. DN65, rango de caudal 4,5...24,4 m³/h. PN16. Característica de la válvula lineal (VDI/VE 2173), relación de control 1:100. Tasa de fuga Máx. 0,01%. Cuerpo en fundición gris (GJL 250), obturador de acero inoxidable, carrera de 20 mm, para control de temperatura media y baja de agua caliente sanitaria, agua enfriada y agua con anticongelante en circuitos cerrados; incorpora boquillas para medición de presión (Boquilla de medición de presión 3 piezas, 3/4 pulgadas), la presión diferencial en la unidad de control se mantiene constante. Válvula de regulación de sellado plano, embreada según EN ISO 7005-2, procedimiento de cierre contra la presión. Conexión con servomotores SAUTER AVM 215. Conformidad con directiva EAC- - 2 Ud. Servomotor lineal microprocesado con tecnología SUT para válvulas de 2 ó 3 vías. Accionamiento 0...10 V / 2 ó 3 puntos. Fuerza 500 N. Carrera de 8 ó 20 mm (accesorio según carrera no incluido). Tiempo de recorrido ajustable 60/120 s (120/300 s). Característica de control ajustable. Alimentación 24 VAC/VDC. Protección IP54 (horizontal). Incluso accesorios para colocación de equipos, cableado y canalización de alimentación eléctrica, cableado y canalización de control, transporte y mano de obra para instalación montaje y conexiones eléctricos y de control. Totalmente instalado.			
diO01OB240	7.500	h	Oficial 1º electricista	22.55	169.13	
diO01OB250	7.500	h	Oficial 2º electricista	21.59	161.93	
diP20WT075	6.000	ud	Sonda inmersión agua Siemens QAE21 20.010	87.82	526.92	
#diP20WT0110	2.000	ud	Sonda de presión diferencial de líquidos	582.45	1,164.90	
#diP20WT0115	1.000	ud	Contador de AFS DN25 por pulsos	82.94	82.94	
#diP20WT0120	1.000	ud	Suministro contador de Energía Térmica DN80 M-Bus	1,033.45	1,033.45	
#diP20WT0130	2.000	ud	Sonda combinada de ambiente con comunicación Modbus	400.80	801.60	
#diP20SE280	1.000	ud	Válvula de 2 vías independiente de la presión, DN40	235.58	235.58	
#diP20SE285	1.000	ud	Válvula de 2 vías independiente de la presión, DN65	714.21	714.21	
diP21PR070	2.000	ud	Actuador compuerta proporcional	167.44	334.88	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	5,225.50	104.51	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	5,330.10	106.60	
TOTAL PARTIDA					5,436.65	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
#diE19RIA080 03.07.04		ud	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Suministro e instalación de instalación eléctrica para material de campo de la instalación de control de instalaciones electromecánicas formada por: Suministro e instalación de líneas eléctricas para conectar los controladores con el material de campo, bus de comunicaciones para integrar los distintos equipos definidos en el listado de señales (p.ej. sistema multichiller, grupo electrógeno, etc.), cableado UTP categoría 6 para conectar todos los cuadros de control entre sí y con el puesto central, suministro e instalación de líneas eléctricas para conectar los controladores del sistema multichiller con el material de campo que incluye dicho sistema. Incluyendo: - Suministro e instalación de cable de datos CAT6 para realización de red ethernet necesaria para unir los cuadros de control y los puestos de supervisión incluso switches y/o hubs necesarios a tal fin. - Cable de 2 pares Bus de comunicaciones LBUS marca Konex KT-02 LH. - Canalización secundaria con tubo M25. (metálico en recorridos obligatorios por normativa, PVC rígido sobre techos modulares desmontables y PVC flexible en recorridos sobre techos ciegos o empotrados). Incluso p.p. de cajas de registro, racores, fijaciones. - Líneas eléctricas para señales E/S digitales de cuadro eléctrico a cuadro de control, incluso embornados. - Líneas eléctricas para señales E/S digitales desde instrumentación, incluso embornados. - Líneas eléctricas para señales de entrada analógicas, apantallado marca Konex o equivalente, incluso embornados. - Líneas eléctricas para inductores incluyendo p.p. bus, conexionado sondas, válvulas etc. - Líneas eléctricas para señales de entrada analógicas, en plantas apantallado marca Konex o equivalente, incluso embornados. - m líneas eléctricas para alimentación a controladores y puesto central, incluso cuadro eléctrico de maniobra con protección magnetotérmica y diferencial. Incluso elementos de soportación y fijación, conectores, transporte y mano de obra para su instalación, cableado y conexionados. Totalmente instalado.			
diO01OB240	1.500	h	Oficial 1º electricista	22.55	33.83	
diO01OB250	1.500	h	Oficial 2º electricista	21.59	32.39	
#diP21WA350	1.000	ud	Instalación eléctrica de puntos de control	4,079.57	4,079.57	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	4,145.80	82.92	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	4,228.70	84.57	
TOTAL PARTIDA						4,313.28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C03.08 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

diE26FEA030 03.08.01		ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada. Acorde al Reglamento contra incendios, SI 4 y normas UNE en vigor.			
diO01OA060	0.100	h	Peón especializado	17.46	1.75	
diP23FJ030	1.000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	32.47	32.47	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	34.20	0.68	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	34.90	0.70	
TOTAL PARTIDA						35.60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

diE26FJ110 03.08.02		ud	SEÑAL POLIESTIRENO 420x594mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 420x594 mm. Medida la unidad instalada. Acorde al Reglamento contra incendios, SI 4, y normas UNE 23033/23035.			
diO01OA060	0.050	h	Peón especializado	17.46	0.87	
diP23FK110	1.000	ud	Señal poliprop. 420x594mm.fotolumi.	9.94	9.94	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	10.80	0.22	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	11.00	0.22	
TOTAL PARTIDA						11.25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C04 GESTION DE RESIDUOS						
diG03A010 <i>04.01</i>	m3		CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. 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.			
diO01OA070	1.000	h	Peón ordinario	17.34	17.34	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	17.30	0.35	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.70	0.35	
TOTAL PARTIDA						18.04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
#diG03BC045 <i>04.02</i>	m3		CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, sin medidas de protección colectivas. 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.			
diM05PN010	0.014	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	31.86	0.45	
diM07CB040	0.095	h	Camión basculante 4x4 14 t.	25.96	2.47	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	2.90	0.06	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	3.00	0.06	
TOTAL PARTIDA						3.04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
#diG03BC065 <i>04.03</i>	m3		CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. 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.			
diM05PN010	0.014	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	31.86	0.45	
diM07CB040	0.095	h	Camión basculante 4x4 14 t.	25.96	2.47	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	2.90	0.06	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	3.00	0.06	
TOTAL PARTIDA						3.04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
diG04B040 <i>04.04</i>	ud		TRANSPORTE BIDON RESIDUOS PELIGROSOS Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.			
diP35BT070	1.000	ud	TRANSPORTE BIDON RESIDUOS PELIGROSOS	79.89	79.89	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	79.90	1.60	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	81.50	1.63	
TOTAL PARTIDA						83.12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS						
diG03BB010 <i>04.05</i>	m3		CANON VERTEDERO AUTORIZADO ESCOMBRO LIMPIO Canon de vertedero de materiales procedentes de demolición o construcción catalogados como limpios. 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.			
diM07N100	1.000	m3	Canon escombros limpios a planta RCD	6.91	6.91	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	6.90	0.14	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.10	0.14	
TOTAL PARTIDA						7.19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diG03BB020 04.06		m3	CANON VERTEDERO AUTORIZADO ESCOMBRO MIXTO Canon de vertedero de materiales procedentes de demolición o construcción catalogados como mixtos. 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.			
diM07N105	1.000	m3	Canon escombros mixto a planta RCD	10.04	10.04	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	10.00	0.20	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	10.20	0.20	

TOTAL PARTIDA **10.44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diG04B130 04.07		ud	CANON VERT RESIDUO PELIGROSO OTROS RESIDUOS CONSTRUC BIDON 200 L Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición. El precio no incluye el recipiente ni el transporte.			
diM07N600	1.000	u	Canon resid.peligrosos const.bidon 200 l.	139.50	139.50	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	139.50	2.79	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	142.30	2.85	

TOTAL PARTIDA **145.14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO C05.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

diS01A010		ud	CASCO SEGURIDAD HOMOLOGADO			
05.01.01			Casco de seguridad homologado.			
diP311A010	1.000	ud	Casco seguridad básico	4.96	4.96	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	5.00	0.10	
TOTAL PARTIDA						5.06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

diS01A030		ud	MONO DE TRABAJO			
05.01.02			Mono de trabajo. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
diP311C020	1.000	ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	21.04	21.04	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	21.00	0.42	
TOTAL PARTIDA						21.46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

diS01A080		ud	CHALECO REFLECTANTE			
05.01.03			Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
diP311C070	1.000	ud	Peto reflectante amarillo/rojo	13.75	13.75	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	13.80	0.28	
TOTAL PARTIDA						14.03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

diS01A140		ud	PAR DE BOTAS AISLANTES			
05.01.04			Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
diP311P010	0.333	ud	Par botas aislantes 5.000 V	38.84	12.93	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.90	0.26	
TOTAL PARTIDA						13.19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

diS01C030		ud	MASCARILLA POLVO 2 VALVULAS			
05.01.05			Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.			
diP311A130	1.000	ud	Mascarilla polvo 2 válvulas	14.84	14.84	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	14.80	0.30	
TOTAL PARTIDA						15.14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

diS01C050		ud	MASCARILLA PINTURA 2 VALV.			
05.01.06			Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.			
diP311A150	1.000	ud	Mascarilla pintura 2 valv.	25.67	25.67	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	25.70	0.51	
TOTAL PARTIDA						26.18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

diS01E050		ud	PAR TAPONES ANTIRUIDO SILIC.			
05.01.07			Par de tapones antiruido fabricados con silicona moldeable de uso independiente, o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, homologados.			
diP311A290	1.000	ud	Par tapones antiruido silic.	12.51	12.51	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.50	0.25	
TOTAL PARTIDA						12.76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diS01E010 <i>05.01.08</i>		ud	OREJERAS ANTIRUIDO Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.			
diP31IA250	1.000	ud	Orejas antiruido	12.14	12.14	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.10	0.24	
TOTAL PARTIDA						12.38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

diS01F090 <i>05.01.09</i>		ud	CUERDA SEG.POLIAMIDA I<50 m Cuerda de seguridad de poliamida 6 de 14 mm de diámetro hasta 50 m de longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de acero de diámetro 16 mm, incluso p.p. de desmontaje y valorada en función del número óptimo de utilidades, homologada.			
diP31IS090	1.000	ud	Cuerda seg. poliamida I<50 m	15.03	15.03	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.00	0.30	
TOTAL PARTIDA						15.33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

diS01G020 <i>05.01.10</i>		ud	PAR GUANTES GOMA FINA Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc.			
diP31IM040	1.000	ud	Par guantes goma fina	1.83	1.83	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.80	0.04	
TOTAL PARTIDA						1.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

diS01G040 <i>05.01.11</i>		ud	PAR GUANTES LATEX Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.			
diP31IM050	1.000	ud	Par guantes latex	3.01	3.01	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	3.00	0.06	
TOTAL PARTIDA						3.07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

diS01H030 <i>05.01.12</i>		ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADAS Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciónes contra golpes, homologadas.			
diP31IP050	1.000	ud	Par de botas goma reforzada	39.64	39.64	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	39.60	0.79	
TOTAL PARTIDA						40.43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

diS01H050 <i>05.01.13</i>		ud	PAR DE BOTAS DIELECTRICAS B.T Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.			
diP31IP070	1.000	ud	Par de botas dieléctricas B.T.	38.49	38.49	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	38.50	0.77	
TOTAL PARTIDA						39.26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

diS01SG020 <i>05.01.14</i>		m.	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.			
diO01OA030	0.100	h	Oficial primera	20.40	2.04	
diO01OA070	0.100	h	Peón ordinario	17.34	1.73	
diP31IS048	0.070	ud	Disp. ant. tb. vert./hor. desliz.+estl.90 cm.	112.41	7.87	
diP31IS065	1.050	m.	Cuerda nylon 14 mm.	1.82	1.91	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	13.60	0.27	
TOTAL PARTIDA						13.82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diS01SH030 05.01.15		ud	PUNTO DE ANCLAJE FIJO			
			Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
diO01OA030	0.100	h	Oficial primera	20.40	2.04	
diO01OA070	0.100	h	Peón ordinario	17.34	1.73	
diP31IS041	1.000	ud	Punto de anclaje fijo	12.26	12.26	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	16.00	0.32	
TOTAL PARTIDA						16.35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

diS01SI030 05.01.16		ud	EQUIPO PARA TRABAJO VERT. Y HORIZ.			
			Equipo completo para trabajos en vertical y horizontal compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante de doble función y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm. de 2 m. con lazada, incluso bolsa portaequipo. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 36- EN 696- EN 353-2. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
diP31IS079	0.200	ud	Equipo trabajo vert. y horiz.	207.00	41.40	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	41.40	0.83	
TOTAL PARTIDA						42.23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C05.02 PROTECCIONES COLECTIVAS

diS02A010 05.02.01		ud	SEÑAL PELIGRO 1,35 m			
			Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 1,35 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorada según el número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV010	1.000	ud	Señal peligro 1,35 m.	34.84	34.84	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	34.80	0.70	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	35.50	0.71	
TOTAL PARTIDA						36.25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

diS02A040 05.02.02		ud	SEÑAL PRECEPTIVA 1,20 m			
			Suministro y colocación de señal preceptiva reflectante tipo "B" de 1,20 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorada según el número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV040	1.000	ud	Señal preceptiva 1,20 m.	37.41	37.41	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	37.40	0.75	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	38.20	0.76	
TOTAL PARTIDA						38.92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

diS02A080 05.02.03		ud	PANEL DIRECCIONAL 1,95x0,45			
			Suministro y colocación de panel direccional provisional reflectante de 1,95x0,45 m sobre soportes con base en T de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorado según el número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV080	1.000	ud	Panel direccional 1,95x0,45	25.95	25.95	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	26.00	0.52	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	26.50	0.53	
TOTAL PARTIDA						27.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS

diS02A100 05.02.04		ud	SEÑAL OBLIGACIÓN CON SOPORTE			
			Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV100	1.000	ud	Señal obligación con soporte	12.25	12.25	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	12.30	0.25	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.50	0.25	
TOTAL PARTIDA						12.75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diS02A120 <i>05.02.05</i>		ud	SEÑAL PROHIBICIÓN CON SOPORTE Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo prohibición de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV120	1.000	ud	Señal prohibición con soporte	12.25	12.25	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	12.30	0.25	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.50	0.25	

TOTAL PARTIDA **12.75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

diS02A140 <i>05.02.06</i>		ud	SEÑAL ADVERTENCIA CON SOPORTE Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo advertencia de 45x33 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV140	1.000	ud	Señal advertencia con soporte	12.25	12.25	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	12.30	0.25	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	12.50	0.25	

TOTAL PARTIDA **12.75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

diS02A170 <i>05.02.07</i>		ud	SEÑAL INFORM.60x40 cm c/SOP. Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo información de 60x40 cm con soporte metálico de 50 mm de diámetro de acuerdo con R.D. 485/97, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31SV170	1.000	ud	Señal inform. 60x40 cm c/soporte	15.13	15.13	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	15.10	0.30	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	15.40	0.31	

TOTAL PARTIDA **15.74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

diS02A200 <i>05.02.08</i>		ud	CONO BALIZAMIENTO 50 cm Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorado en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31SB040	1.000	ud	Cono balizamiento estándar h=50 cm.	6.17	6.17	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	6.20	0.12	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	6.30	0.13	

TOTAL PARTIDA **6.42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

diS02A260 <i>05.02.09</i>		ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación.			
diO010A070	0.100	h	Peón ordinario	17.34	1.73	
diP31SC030	1.000	ud	Panel completo PVC 700x 1000 mm	9.21	9.21	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	10.90	0.22	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	11.20	0.22	

TOTAL PARTIDA **11.38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

diS02B010 <i>05.02.10</i>		m	VALLA METALICA Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, modelo SV 18-5 de las Normas Municipales, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			
diP31CB070	1.000	m	Valla metálica	1.55	1.55	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	1.60	0.03	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	1.60	0.03	

TOTAL PARTIDA **1.61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C05.03 HIGIENE Y BIENESTAR						
diS03C010 <i>05.03.01</i>		ud	CASETA ASEOS 20,50 m² <6 m Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para aseos o botiquín (incluyendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios) en obras de duración no mayor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perflería, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilidades			
diP31BC020	0.280	ud	Caseta prefabricada modulada 20,50 m2 aseos	3.371.70	944.08	
diP18LU010	0.250	ud	Lav. 44x52 angular c/fij. bla. Estudio	48.68	12.17	
diP18D110	0.250	ud	P. ducha gres 70x70 blanco lsl	54.50	13.63	
diP20AE122	0.250	ud	Termo eléct. Junkers ES 30-1M 30 l 1,5 KW	140.91	35.23	
diO01OA040	2.000	h	Oficial segunda	18.82	37.64	
diO01OA070	2.000	h	Peón ordinario	17.34	34.68	
TOTAL PARTIDA						1,077.43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						
diS03C110 <i>05.03.02</i>		ud	CASETA VEST. 20,50 m² <6 m Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para vestuarios (incluyendo distribución interior e instalaciones) en obras de duración menor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perflería, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilidades.			
diP31BC040	0.300	ud	Cas. pre. modulada 20,50 m2 vestuarios	3.325.51	997.65	
diO01OA040	1.000	h	Oficial segunda	18.82	18.82	
diO01OA070	1.000	h	Peón ordinario	17.34	17.34	
TOTAL PARTIDA						1,033.81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS						
diS03C210 <i>05.03.03</i>		ud	CASETA COMED. 20,50m² <6 m Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 de superficie para comedor (incluyendo distribución interior, instalaciones, fregadero y calentaplatos) en obras de duración menor de 6 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perflería, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón H-20 armado con acero B400S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según la normativa vigente, y valorada en función del número óptimo de utilidades.			
diP31BC060	0.280	ud	Caseta prefabricada modulada 20.50 m2 comedor	2.956.02	827.69	
diO01OA040	1.000	h	Oficial segunda	18.82	18.82	
diO01OA070	1.000	h	Peón ordinario	17.34	17.34	
TOTAL PARTIDA						863.85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
diS03D010 <i>05.03.04</i>		m2	AMUEBLAMIENTO PROV. ASEOS Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilidades y medida la superficie útil de local amueblado.			
diP31BM010	0.050	ud	Percha para aseos o duchas	2.91	0.15	
diP31BM040	0.050	ud	Jabonera industrial 1 l.	18.81	0.94	
diP31BM050	0.050	ud	Secamanos eléctrico	89.71	4.49	
diP31BM030	0.050	ud	Espejo vestuarios y aseos	26.54	1.33	
diP31BM020	0.050	ud	Portarrollos indust. c/cerrad.	22.63	1.13	
diP31BM100	0.050	ud	Depósito-cubo basuras	27.70	1.39	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	9.40	0.19	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	9.60	0.19	
TOTAL PARTIDA						9.81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diS03D020 <i>05.03.05</i>	m2		AMUEBLAMIENTO PROV.VESTUARIO Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.			
diP31BM070	0.100	ud	Taquilla metálica individual	87.79	8.78	
diP31BM090	0.100	ud	Banco madera para 5 personas	91.01	9.10	
diP31BM030	0.100	ud	Espejo vestuarios y aseos	26.54	2.65	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	20.50	0.41	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	20.90	0.42	
TOTAL PARTIDA						21.36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

diS03D030 <i>05.03.06</i>	m2		AMUEBLAMIENTO PROV.COMEDOR Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según la normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.			
diP31BM080	0.020	ud	Mesa melamina para 10 personas	177.03	3.54	
diP31BM090	0.020	ud	Banco madera para 5 personas	91.01	1.82	
diP31BM060	0.020	ud	Horno microondas 18 l. 700W	93.71	1.87	
diP31BM100	0.020	ud	Depósito-cubo basuras	27.70	0.55	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	7.80	0.16	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	7.90	0.16	
TOTAL PARTIDA						8.10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

diS03E030 <i>05.03.07</i>	ud		MATERIAL SANITARIO Material sanitario para curas y primeros auxilios.			
diP31BM180	1.000	ud	Material sanitario	183.32	183.32	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	183.30	3.67	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	187.00	3.74	
TOTAL PARTIDA						190.73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

diS03E060 <i>05.03.08</i>	ud		REUNION MENSUAL COMITE Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución según la normativa vigente)			
diP31W010	1.000	ud	Costo mensual Comité seguridad	126.91	126.91	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	126.90	2.54	
TOTAL PARTIDA						129.45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

diS03E070 <i>05.03.09</i>	ud		HORA BRIGADA SEGURIDAD Mano de obra de brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2a. y peón)			
diO01OB490	1.000	h	Brigada seguridad	28.67	28.67	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	28.70	0.57	
TOTAL PARTIDA						29.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

diS03E080 <i>05.03.10</i>	ud		HORA MANTENIMIENTO LOCALES Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón)			
diO01OA070	1.000	h	Peón ordinario	17.34	17.34	
%MA02	2.000	%	Medios Auxiliares	17.30	0.35	
%CIND02	2.000	%	Costes Indirectos	17.70	0.35	
TOTAL PARTIDA						18.04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
#diE22RI432	4.000	ud	Bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	1,246.80	4,987.20
#diE22RI434	4.000	ud	Accesorios bomba en línea SIM 65/190.1-2.2 KMD	155.85	623.40
#diM05EN055	20.000	h	Excavadora hidráulica neumáticos 67 cv	34.32	686.40
#diP02EDS080	3.000	ud	Sumidero de embudo	6.31	18.93
#diP07CE922	4.000	ud	Aislamiento térmico VEM DN 50	38.76	155.04
#diP07W540	12.000	ud	Soporte antivibratorio	29.47	353.64
#diP07W545	12.000	ud	Accesorios soporte antivibratorio	2.99	35.88
#diP13VW165	375.800	m2	Celosía vertical aluminio 250x50mm acc. manual	216.00	81,172.80
#diP15FO110	1.000	ud	Aparamenta cuadro según documentación de proyecto	897.35	897.35
#diP15FO120	1.000	ud	Aparamenta cuadro según documentación de proyecto	4,255.00	4,255.00
#diP15FO130	1.000	ud	Aparamenta cuadro según documentación de proyecto	496.06	496.06
#diP15MW092	1.000	ud	Clavija 32 A 3P+N+TT 400 V IP44 Legrand	35.62	35.62
#diP15MW125	4.000	ud	Interruptor conmutador estanco	4.93	19.72
#diP17BI025	1.000	ud	Contador de agua para calefacción de chorro único	104.61	104.61
#diP17JI085	10.000	m	Tubería PP-R NIRON OB CLIMA SDR11/Serie 5, 50 mm	19.47	194.70
#diP17XG030	5.000	ud	Válvula de bola 1 1/2" D.	18.26	91.30
#diP17XP040	1.000	ud	Grifo racor-manguera, 3/4" D. con accesorios	4.37	4.37
#diP17XW0100	1.000	ud	Válvula PICV Danfoss AB-QM NovoCon DN50 PN16, Rosca externa (max	825.00	825.00
#diP17XW0102	1.500	ud	Actuador inteligente Novocon M Bacnet/Modbus	692.00	1,038.00
#diP17XW0104	2.000	ud	Accesorios para válvula PICV (cableado, kit conexión)	45.89	91.78
#diP17XW0106	1.000	ud	Válvula PICV Danfoss AB-QM NovoCon DN40 PN16, Rosca externa (max	741.00	741.00
#diP17XW065	1.000	ud	Señalización de tuberías	127.96	127.96
#diP17XW070	1.000	ud	Válvula de vaciado DN40 con protección antimipulación	60.67	60.67
#diP17Z150	1.000	ud	Sistema de rellenado instalaciones	499.40	499.40
#diP17Z155	1.000	ud	Accesorios sistema rellenado instalaciones	41.64	41.64
#diP19DV025	2.000	ud	Interruptor de flujo	55.39	110.78
#diP19RF050	1.000	ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable	4.98	4.98
#diP19RF060	1.000	ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2.10	2.10
#diP19RR060	1.000	ud	Válvula esfera gas roscada PN5 maneta/mariposa 1" (DN25)	21.20	21.20
#diP19RR062	1.000	ud	Válvula esfera gas roscada PN5 maneta 1 1/2" (DN40)	50.49	50.49
#diP19RR090	1.000	ud	Regulador gas MPB-MPA Qs=25 m3/h c/máx	177.19	177.19
#diP19S062	1.000	ud	Central de detección fuga de gas, entradas detector, salida elec	645.78	645.78
#diP19S064	2.000	ud	Detector fuga de gas	225.56	451.12
#diP19S066	2.000	ud	Cartel indicador óptico-acústico fuga de gas	185.65	371.30
#diP19S068	1.000	ud	Cableado y canalización en acero del sistema de detección de fug	248.79	248.79
#diP19TPW610	1.000	ud	Toma-carga electrosoldable PN10 DN-90x32	67.59	67.59
#diP19Z050	1.000	ud	Pruebas, licencias, legalización y documentación instalación de	1,245.00	1,245.00
#diP20CM375	1.000	ud	Neutralizador de condensados calderas 480 kW	758.93	758.93
#diP20CM380	4.000	ud	Caldera mural de condensación Varfree EVO 120	6,455.00	25,820.00
#diP20CM382	4.000	ud	Interfaz comunicación bus LPB (CASCADLPB)	95.00	380.00
#diP20CM384	1.000	ud	Kit hidráulico QUATRO 4 Varfree EVO 120	7,655.00	7,655.00
#diP20CM386	1.000	ud	Kit hidráulico QUATRO 4 Varfree EVO 120. Aislamiento	1,420.00	1,420.00
#diP20CM388	1.000	ud	Kit humos QUATRO cascada Varfree EVO	2,050.00	2,050.00
#diP20CM390	4.000	ud	Kit OCI351	185.00	740.00
#diP20CR025	1.000	ud	Rooftop 9000 m3/h, IPJ 180-CQ	29,869.27	29,869.27
#diP20EV030	1.000	ud	Conexión para vasos de expansión, formada por soportes y latigui	61.75	61.75
#diP20RS729	4.000	ud	Termómetro de esfera	32.63	130.52
#diP20RS732	2.000	ud	Hidrómetro	9.83	19.66
#diP20SCF270	5.000	m2	Aislamiento para tuberías 5 A 8"	10.58	52.90
#diP20SCF280	12.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 1	1.95	23.40
#diP20SCF282	16.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 2	2.31	36.96
#diP20SCF284	10.000	m	Aislamiento térmico calor para tuberías distribución interior, 3	6.87	68.70
#diP20SCF290	10.000	n	Revestimiento de tubería 3"	3.15	31.50
#diP20SCF292	28.000	m	Revestimiento de tubería 2" D.	1.31	36.68
#diP20SE280	1.000	ud	Válvula de 2 vías independiente de la presión, DN40	235.58	235.58
#diP20SE285	1.000	ud	Válvula de 2 vías independiente de la presión, DN65	714.21	714.21
#diP20TV133	4.000	ud	Válvula mariposa 2"	153.59	614.36
#diP20TV152	4.000	ud	Válvula mariposa 2 1/2 "	186.56	746.24
#diP20TV317	4.000	ud	Filtro de agua, 1 1/2" D.	67.59	270.36
#diP20TV323	4.000	ud	Filtro de agua, 2" D.	88.56	354.24
#diP20TX120	1.000	ud	Separador Spirovent BC100F	738.11	738.11

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
#diP20WH460	15.000 m	Chimenea doble pared aislada AISI-316L/AISI-304 D=250 mm	318.64	4,779.60
#diP20WH462	5.250 ud	Te 90° red entrada colector AISI 316L/304 D=250 mm	491.55	2,580.64
#diP20WH464	0.750 ud	Colector hollín doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	90.45	67.84
#diP20WH466	0.750 ud	Sombbrero antiviento doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	197.97	148.48
#diP20WH468	5.250 ud	Abrazadera unión doble pared AISI-316L/304 D=200-300 mm	15.82	83.06
#diP20WH470	5.250 ud	Anclaje chimenea doble pared AISI 316L/304 D=200-300 mm	38.44	201.81
#diP20WT0110	2.000 ud	Sonda de presión diferencial de líquidos	582.45	1,164.90
#diP20WT0115	1.000 ud	Contador de AFS DN25 por pulsos	82.94	82.94
#diP20WT0120	1.000 ud	Suministro contador de Energía Térmica DN80 M-Bus	1,033.45	1,033.45
#diP20WT0130	2.000 ud	Sonda combinada de ambiente con comunicación Modbus	400.80	801.60
#diP20WT047	1.000 ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm	11.00	11.00
#diP20WT062	1.000 ud	Sonda de temperatura externa QAC34	75.00	75.00
#diP21CF150	4.600 m2	Aislamiento lana vidrio para conducto de chapa 50 mm	9.47	43.56
#diP21CF152	65.300 m2	Aislamiento lana vidrio para conducto de chapa 30 mm	8.95	584.44
#diP21CT030	13.500 ud	Registro de limpieza plano para conducto	13.00	175.50
#diP21DT042	15.000 ud	Tobera de largo alcance VS-5-D-R-250-RU-9010	208.00	3,120.00
#diP21DT155	15.000 ud	Multitobera 1 fila 20 toberas 20 mm D., 1.000 mm	161.42	2,421.30
#diP21RR910	1.000 ud	Rejilla de retorno, de aluminio, ABG-0-V-ER-ISOL-7 3x (1025x 325)	1,812.00	1,812.00
#diP21T130	1.000 ud	Bancada universal ajustable Big Foot para Rooftop	361.13	361.13
#diP21WA350	1.000 ud	Instalación eléctrica de puntos de control	4,079.57	4,079.57
#diP22IT80	1.000 ud	Cuadro de control CEC-SC	2,118.31	2,118.31
#diP22TW400	1.000 ud	Licencia para servidor web	1,455.00	1,455.00
#diP22TW410	1.000 ud	Licencia Mensual Software Gestión Energética	799.60	799.60
#diP22TW420	1.000 ud	Pasarela para gestión energética	723.44	723.44
#diP22TW430	1.000 ud	Configuración de la plataforma de gestión energética	380.76	380.76
#diP23FM007	5.250 m2	P. cortaf. EI2-30-C5 1H.	90.81	476.75
#diP25P130	0.450 m2	Pintura tubería de acero negro, RAL a definir por compañía sumin	15.40	6.93
#diP25P140	1.000 ud	Señalización de equipos y canalizaciones de Gas Natural	248.45	248.45
#diP34P020	1.000 ud	Proyecto, legalización y control de instalación calderas	4,589.45	4,589.45
#diP35D150	1.000 u	Desmantelamiento y retirada de instalaciones	71.80	71.80
Grupo #di.....				208,280.46
diM01HE010	4.888 h	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	14.68	71.75
diM02GT010	0.500 h	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	15.80	7.90
diM03HH010	1.963 h	Hormigonera 200 l. gasolina	2.07	4.06
diM05EC005	12.800 h	Excavadora hidráulica cadenas 90 cv	45.76	585.73
diM05PN010	2.762 h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	31.86	88.01
diM05RN040	15.000 h	Mini retroexcavadora	22.16	332.40
diM06CM020	4.582 h	Compresor portátil diesel media presión 2 m3/min 7 bar	2.30	10.54
diM06MI010	25.246 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2.32	58.57
diM06MR020	5.000 h	Martillo manual rompedor eléct. 22 kg.	5.68	28.40
diM07CB040	18.744 h	Camión basculante 4x4 14 t.	25.96	486.61
diM07CB050	12.800 h	Camión basculante 6x4 20 t.	26.70	341.76
diM07CG010	0.313 h	Camión con grúa 6 t con pluma/pulpo	43.35	13.55
diM07N100	83.310 m3	Canon escombros limpios a planta RCD	6.91	575.67
diM07N105	114.000 m3	Canon escombros mixto a planta RCD	10.04	1,144.56
diM07N600	3.000 u	Canon resid.peligrosos const.bidon 200 l.	139.50	418.50
diM08RI010	0.187 h	Pisón vibrante 70 kg.	2.31	0.43
diM11V090	22.536 h	Mezcladora-bombearadora yeso/cem.proy.3 m3/h	8.12	182.99
diM13CP040	0.035 ud	Puntal telesc. normal 3m	8.95	0.31
diM13W110	5.675 h	Maquinaria de elevación	52.56	298.29
Grupo diM.....				4,650.03
diO01OA010	16.000 h	Encargado	20.52	328.32
diO01OA030	173.972 h	Oficial primera	20.40	3,549.03
diO01OA040	156.347 h	Oficial segunda	18.82	2,942.46
diO01OA050	445.838 h	Ayudante	18.16	8,096.42
diO01OA060	74.845 h	Peón especializado	17.46	1,306.79
diO01OA070	810.604 h	Peón ordinario	17.34	14,055.87
diO01OB010	0.790 h	Oficial 1ª encofrador	19.99	15.79
diO01OB020	1.040 h	Ayudante encofrador	18.76	19.51

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
diO01OB040	0.099 h	Oficial 1ª ferralla	19.99	1.98
diO01OB050	0.099 h	Ayudante ferralla	18.76	1.86
diO01OB100	1.974 h	Oficial solador, alicatador	19.47	38.43
diO01OB110	1.974 h	Ayudante solador, alicatador	18.31	36.14
diO01OB140	30.424 h	Oficial yesero o escayolista	19.47	592.35
diO01OB160	414.000 h	Oficial 1ª cerrajero	19.47	8,060.57
diO01OB170	309.548 h	Ayudante cerrajero	18.31	5,667.83
diO01OB180	5.003 h	Oficial 1ª carpintero	20.46	102.35
diO01OB190	5.003 h	Ayudante carpintero	18.50	92.55
diO01OB200	395.113 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22.55	8,909.80
diO01OB210	256.850 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21.59	5,545.39
diO01OB230	97.135 h	Ayudante fontanero	20.96	2,035.95
diO01OB240	73.695 h	Oficial 1ª electricista	22.55	1,661.82
diO01OB250	30.570 h	Oficial 2ª electricista	21.59	660.01
diO01OB260	7.950 h	Ayudante electricista	20.96	166.63
diO01OB300	284.160 h	Oficial 1ª pintura	19.30	5,484.29
diO01OB310	228.805 h	Ayudante pintura	17.69	4,047.55
diO01OB320	448.790 h	Oficial 1ª vidriería	18.77	8,423.79
diO01OB350	43.830 h	Ayudante vidriería	17.87	783.24
diO01OB490	3.000 h	Brigada seguridad	28.67	86.01
			Grupo diO.....	82,712.74
diP01AA020	16.120 m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	234.06
diP01AA030	5.000 t	Arena de río 0/6 mm.	8.27	41.35
diP01AG040	4.966 m3	Gravilla 20/40 mm.	12.75	63.31
diP01CC020	0.024 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	58.63	1.43
diP01CC030	2.716 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	84.19	228.68
diP01CY010	1.437 t	Yeso negro en sacos YG	38.51	55.33
diP01CY020	0.274 t	Yeso blanco en sacos YF	43.01	11.78
diP01DA030	0.101 kg	Hidrofugante mortero/hormigón	1.38	0.14
diP01DA120	11.279 kg	Aditivo aireante	1.14	12.86
diP01DA130	4.019 m3	Agua	1.14	4.58
diP01EM080	0.150 m3	Madera pino encofrar 26 mm	201.15	30.17
diP01FA010	20.090 kg	Adhes.int/p cerám.C1T blanco	0.34	6.83
diP01FA100	2.970 kg	Adh. cementoso alicatado int. s/morteros C1	0.19	0.56
diP01FJ040	0.950 kg	Junta cementosa mejorada color 2-15 mm CG2	0.62	0.59
diP01FJ090	3.603 kg	Lechada tapajuntas CG1 blanco	0.27	0.97
diP01HM010	2.689 m3	Hormigón HM-20/B/20/X0 central	61.87	166.37
diP01HM030	0.555 m3	Hormigón HM-25/B/20/X0 central	63.34	35.15
diP01HW060	2.483 m3	Bombeado mortero 40 a 100 m3	8.77	21.78
diP01LH015	0.089 mud	Ladrillo hueco sencillo 24x11,5x5 cm	59.76	5.32
diP01LT020	0.577 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	62.33	35.96
diP01MC040	0.317 m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	55.72	17.65
diP01U070	0.250 kg	Puntas acero 20x100 mm cabeza plana	1.99	0.50
diP02CVC050	2.000 ud	Codo M-H 87,5° PVC j.peg. c.gris D=160	7.45	14.90
diP02CVC090	3.000 ud	Codo 87,5° largo PVC san.110 mm.	2.53	7.59
diP02CVM005	3.630 ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=110mm	5.74	20.84
diP02CVW010	0.044 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	3.59	0.16
diP02EAT090	1.000 ud	Tapa/marco cuadrada HM 40x40cm	8.00	8.00
diP02ECF090	3.000 ud	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	17.45	52.35
diP02EDC020	2.000 ud	Cal.sif. PVC/rej.L=200 s.vert.D=90-110	11.46	22.92
diP02TVO031	11.550 m	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=110mm	4.98	57.52
diP03AA010	0.254 kg	Alambre atar 1,30 mm	0.77	0.20
diP03ACC030	9.450 kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0.90	8.51
diP03ALP010	65.625 kg	Acero laminado S 275JR	1.35	88.59
diP03AM190	5.250 m2	Malla 20x30x5 1,284 kg/m2	1.12	5.88
diP03BC110	35.000 ud	Bovedilla cerámica 60x25x15	0.44	15.40
diP04PW010	197.655 m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0.04	7.91
diP04PW015	32.943 m	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0.52	17.13
diP04PW060	52.708 kg	Pasta para juntas PYL estándar	0.88	46.38
diP04PW067	691.793 kg	Pasta de agarre PYL especial aislante	0.54	373.57

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
diP04PY270	138.359 m2	Placa yeso laminado térmica poliest. expand. 10+60 EPS mm (R=1,6	10.70	1,480.44
diP04RR060	191.538 kg	Mortero revoco CSIII-W2	0.58	111.09
diP04RR070	3.800 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1.33	5.05
diP04RW040	0.683 m2	Malla refuerzo	1.70	1.16
diP04RW061	23.663 m	Guardavivos PVC para yeso	0.21	4.97
diP04RW110	0.446 m	Guardavivos enfoscado	0.93	0.41
diP04TF040	22.838 m2	Placa f.techo regist. lana roca 600x600x19mm granulada p.visto	11.81	269.71
diP04TW005	8.700 m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	0.81	7.05
diP04TW015	18.270 m	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	0.97	17.72
diP04TW025	36.323 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	0.97	35.23
diP04TW027	18.270 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco	0.97	17.72
diP04TW175	15.225 ud	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0.44	6.70
diP04TW250	15.225 ud	Cuelgue twist suspensión rápida	0.38	5.79
diP05CG010	36.490 m2	Chapa acero galvanizado a=100 cm e=0,60 mm	7.14	260.54
diP05CG030	12.692 m	Remate acero galvanizado a=50 cm e=0,60 mm	6.70	85.04
diP05CG045	31.730 m	Kit accesorios fijación chapas perfiladas cubiertas inclinadas	1.02	32.36
diP05CG132	59.400 m	Remate ac.prelac. a=62 cm e=0,6mm	7.30	433.62
diP05CW010	29.700 ud	Tornillería y pequeño material	0.14	4.16
diP06BA020	51.077 kg	Adhesivo PA-200	3.55	181.32
diP06BG120	74.487 m2	Fieltro geotextil poliéster 200 gr/m2	0.85	63.31
diP06BI010	6.525 kg	Imprimación asfáltica para láminas bituminosas	1.47	9.59
diP06BL040	23.925 m2	Lám. oxiasfalto LO-40-FP 4 kg/m2	4.37	104.55
diP06BS040	74.487 m2	Lámina betún modifíc. elastómero LBM-30 FV (SBS -20°C)	4.27	318.06
diP06BS160	74.487 m2	Lám. autop. LBM(SBS)-50/G-FP R 5kg/m2	6.39	475.97
diP06BS280	23.925 m2	Lám. autop. LBM(APP)-40/G-FP 4 kg/m2 gris	6.41	153.36
diP06SL030	74.487 m2	Lámina EPDM e= 1,50 mm.	5.26	391.80
diP06WA150	99.316 ud	Material auxiliar EPDM	3.03	300.93
diP07CE150	0.500 l	Adhesivo coquilla elastomérica	11.23	5.62
diP07TX103	74.487 m2	Panel XPS liso 60 mm resistencia compresión >300 kPa	12.73	948.22
diP07TX104	74.487 m2	Panel XPS liso 80 mm resistencia compresión >300 kPa	14.88	1,108.37
diP07TX333	144.947 m2	Placa XPS RC200 e=60 mm interior	10.45	1,514.70
diP07W240	395.310 ud	Fijación mecánica aislamiento	0.20	79.06
diP08C060	368.900 kg	Mortero ABS-410 en 7 mm.	1.28	472.19
diP08C070	6.510 kg	Imprimación MD-16	3.25	21.16
diP08C080	21.700 m2	Granallado	2.41	52.30
diP08C090	21.700 m2	Aspirado	0.24	5.21
diP08EPG010	5.775 m2	Bald.gres esmaltado uso intensivo	13.52	78.08
diP08EPP120	2.940 m	Rodapié gres esmaltado 8 cm.	3.35	9.85
diP09ABC040	3.119 m2	Azulejo liso 20x20 BIII blanco	7.60	23.70
diP09ABC150	0.743 m	Cantonera PVC	0.96	0.71
diP11RB250	2.783 ud	Muelle cierrapuertas retenedor	55.08	153.26
diP12AAA060	2,365.240 m	Chapa aluminio color cierre lateral hueco	6.39	15,113.88
diP12ALF060	54.120 m2	Fijo RPT p/vid.doble con divisiones sup. e inf. e=65 mm	96.76	5,236.65
diP12ALR010	118.640 m2	Ventana aluminio lacado color corredera RPT >1 m2<2 m2	212.49	25,209.81
diP12ALR020	606.360 m2	Ventana aluminio lacado color corredera RPT >2 m2<3 m2	180.61	109,514.68
diP12ALR040	30.800 m2	Ventana aluminio lacado color corredera monoblock RPT >2 m2<3 m2	198.66	6,118.73
diP12APE100	30.800 m2	Persiana PERSAX compacta PVC lama autobloc	104.21	3,209.67
diP12AW010	3,239.680 m	Premarco aluminio	4.91	15,906.83
diP13TT030	488.540 m	Tubo cuadrado 40x40x1,5 mm.	1.31	639.99
diP13WW170	45.000 ud	Amaestramiento cerraduras puertas	20.43	919.35
diP14EB070	814.780 m2	Doble acristalamiento baja emisividad 4+4/16/4+4	83.78	68,262.23
diP14O015	49.187 m2	Vidrio conformado en U 7 mm	67.02	3,296.51
diP14W010	146.100 m	Sellado con silicona incolora	0.82	119.80
diP14W020	3,456.160 m	Sellado con silicona neutra	0.67	2,315.63
diP15AE010	228.000 m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x1,5mm²	0.30	68.40
diP15AE020	216.000 m	Conductor cobre H07Z1-K (AS) 450/750V 1x2,5mm²	0.48	103.68
diP15AE250	15.000 m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 3G1,5 mm²	1.05	15.75
diP15AE260	105.000 m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 3G2,5 mm²	1.86	195.30
diP15AE345	60.000 m	Conductor cobre RZ1-K (AS) 0,6/1kV UNE 21123-4 sección 4G2,5 mm²	2.65	159.00
diP15AE370	25.000 m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 5G10 mm²	10.32	258.00
diP15AE380	150.000 m	Conductor cobre RZ1-K Cu (AS) 0,6/1kV 5G16 mm²	15.66	2,349.00

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
diP15AH005	250.000 m	Cinta señalizadora	0.10	25.00
diP15AI020	5.000 m	Conductor cobre SZ1-K Cu (AS+) 0,6/1kV 1x2,5 mm²	1.07	5.35
diP15GB420	122.000 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo flexible 20 mm	0.19	23.18
diP15GE010	148.000 m	Tubo flexible Reforzado M20 Libre halogenos	1.00	148.00
diP15GH095	15.000 m	Bandeja metálica perforada 100X400	26.30	394.50
diP15GH115	4.950 ud	Tapa recta 400X3 m	9.46	46.83
diP15GH480	15.000 ud	Sistema fijación paramentos ban metá 100x400 mm	9.88	148.20
diP15GK015	3.000 ud	Caja estanca empotrar enlazable	0.34	1.02
diP15GM005	25.000 m	Tubo de acero enchufable pg. M16	1.22	30.50
diP15GM010	50.000 m	Tubo de acero enchufable pg.M 20	1.48	74.00
diP15GM020	150.000 m	Tubo de acero enchufable pg.M 25	1.70	255.00
diP15GM030	20.000 m	Tubo de acero enchufable pg.M 32	2.83	56.60
diP15GM060	1.500 m	Tubo de acero enchufable pg.M 63	6.99	10.49
diP15GM100	25.000 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 16 mm	0.54	13.50
diP15GM110	50.000 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 20 mm	0.64	32.00
diP15GM120	150.000 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 25 mm	0.75	112.50
diP15GM130	20.000 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 32 mm	0.93	18.60
diP15GM160	1.500 m	P.P sistema de fijación y acabados tubo acero 63 mm	1.59	2.39
diP15ME085	2.000 ud	Base ench. estanca. bipolar con t.t. ltral.	4.44	8.88
diP15ME110	2.000 ud	Pieza intermed.mod.ancho (bco.nieve)	0.18	0.36
diP15ME120	2.000 ud	Placa mod.ancho s/garras c/bastidor	0.98	1.96
diP15MW090	1.000 ud	Toma corriente 32 A CEE-17	4.58	4.58
diP15MW120	1.000 ud	Interruptor unipolar estanco	4.93	4.93
diP15MW130	1.000 ud	Pieza intermed.mod.ancho (bco.nieve)	0.27	0.27
diP15MW140	1.000 ud	Placa mod.ancho s/garras c/bastidor	1.43	1.43
diP16E209	6.000 ud	Bloque Aut.Emergencia estanco 1 h 400 lúm LED	59.24	355.44
diP16E250	5.000 ud	Bloque Aut.Emergencia superficie 1 h 315 lúm LED	43.06	215.30
diP16E281	11.000 ud	Sistema autotest	14.30	157.30
diP17JE030	9.300 m	Tubo eva. insonor. Bic. PVC-U D110/d100	12.50	116.25
diP17JE080	2.790 ud	Codo 87° baj.insonor. D110/d100	9.53	26.59
diP17JE130	9.300 ud	Abraz. isofónica D100 mm.	5.72	53.20
diP17JE180	4.650 ud	Derivación M-H 45° D110/d100	14.98	69.66
diP17JP070	2.700 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D100mm.	1.14	3.08
diP17VC060	7.000 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	3.92	27.44
diP17VP060	1.800 ud	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 110mm.	2.61	4.70
diP17VP100	1.080 ud	Injerto M-H 45° PVC evac. j.peg. 110mm.	5.66	6.11
diP17XE020	1.000 ud	Válvula esfera latón roscar 3/4"	4.97	4.97
diP17XE030	2.000 ud	Válvula esfera latón roscar 1"	7.96	15.92
diP17XE050	2.000 ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	13.08	26.16
diP17XH010	3.000 ud	Purgador automático 1/8 "	3.82	11.46
diP18D110	0.250 ud	P. ducha gres 70x70 blanco lsly	54.50	13.63
diP18LU010	0.250 ud	Lav.44x52 angular c/fij.bla. Estudio	48.68	12.17
diP19AM010	1.000 ud	Arm.metál. 400x300x200 mm	78.52	78.52
diP19RF010	1.000 ud	Filtro Pt=16 bar E=H-1" S=H-1"	53.96	53.96
diP19RF030	1.000 ud	Cartucho filtro de 1" DN 25	22.97	22.97
diP19TAA080	35.000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=2 1/2" s/sold.	16.26	569.10
diP19TAA090	3.000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=3" s/sold.	20.99	62.97
diP19TPA010	250.000 m	Tubería PE 80 D=32 mm.SDR-11	1.43	357.50
diP19TPW010	1.000 ud	Válv. acometida DN-25x32 ext. PE	43.42	43.42
diP19TPW110	1.000 ud	Soporte para válvula-acometida	10.33	10.33
diP19TPW120	1.000 ud	Arqueta polipropi. válv.-acomet.	5.51	5.51
diP19TPW160	1.000 ud	Codo tub.pol. ø 32 mm	1.39	1.39
diP19WW070	2.000 ud	Válv. PN-5 M/M DN=2 1/2"	75.46	150.92
diP19Z010	1.000 ud	Pruebas de presión	125.14	125.14
diP19Z020	1.000 ud	Certif. de acometida interior	115.46	115.46
diP20AE122	0.250 ud	Termo eléct.Junkers ES 30-1M 30 l 1,5 KW	140.91	35.23
diP20CA020	4.000 ud	Puesta en marcha de la instalación calefacción	229.63	918.52
diP20EV028	1.000 ud	Vaso expansión cerrado 300 l	285.99	285.99
diP20SCF240	5.000 m.	Coquilla elastomérica 19x28	2.29	11.45
diP20SCF250	20.000 m.	Coquilla elastomérica 19x35	2.69	53.80
diP20TA060	19.800 m	Tubería acero negro sold.1 1/2"	6.06	119.99

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
diP20TA170	10.200 m.	Tubería acero negro est. 2"	16.60	169.32
diP20TA180	24.000 m.	Tubería acero negro est. 2 1/2"	21.29	510.96
diP20TA190	9.600 m.	Tubería acero negro est. 3"	27.56	264.58
diP20TD050	13.000 m.	Tubería C-PVC D40 mm. PN-25 SDR 9,0	13.62	177.06
diP20TD060	10.000 m.	Tubería C-PVC D50 mm. PN-25 SDR 9,0	24.21	242.10
diP20TD260	1.300 ud	Manguito de unión C-PVC D40 mm.	4.55	5.92
diP20TD270	1.000 ud	Manguito de unión C-PVC D50 mm.	6.11	6.11
diP20TD330	3.900 ud	Te C-PVC 40 mm.	8.60	33.54
diP20TD340	3.000 ud	Te C-PVC 50 mm.	13.07	39.21
diP20TV186	4.000 ud	Válv .ret.PN10/16 2"	19.21	76.84
diP20TV276	4.000 ud	Antivibrador DN-40/PN-10 c/bridas	37.56	150.24
diP20TV277	4.000 ud	Antivibrador DN-50/PN-10 c/bridas	41.21	164.84
diP20TV540	4.000 ud	Válvula de equilibrado DN 50	106.99	427.96
diP20WT045	4.000 ud	Manómetro de 0 a 15 BAR	9.90	39.60
diP20WT050	4.000 ud	Lira para manómetro	9.50	38.00
diP20WT075	6.000 ud	Sonda inmersión agua Siemens QAE21 20.010	87.82	526.92
diP21CC010	20.000 m2	Chapa galvanizada 0,6 mm.c/v aina	10.69	213.80
diP21CH127	10.000 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=500	27.87	278.70
diP21CH133	23.000 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=710	50.52	1,161.96
diP21CT010	57.500 m2	Chapa galvanizada 0,6 mm c/v aina	20.47	1,177.03
diP21PR070	2.000 ud	Actuador compuerta proporcional	167.44	334.88
diP23FJ030	3.000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	32.47	97.41
diP23FK110	5.000 ud	Señal poliprop. 420x594mm.fotolumi.	9.94	49.70
diP25ES060	271.521 l	P. pl. int/ext alta adherencia	5.22	1,417.34
diP25J020	74.456 l	E. alcidico-uretanado 1°cal. b/n mate	9.09	676.81
diP25OU060	130.298 l	Imp. anticorrosiva sin plomo	6.78	883.42
diP25OU080	0.625 l	Minio electrolítico	5.71	3.57
diP25OZ020	126.710 l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6.68	846.42
diP25W020	15.848 m	Lija	0.77	12.20
diP31BC020	0.280 ud	Caseta prefabricada modulada 20,50 m2 aseos	3,371.70	944.08
diP31BC040	0.300 ud	Cas.pre. modulada 20,50 m2 vestuarios	3,325.51	997.65
diP31BC060	0.280 ud	Caseta prefabricada modulada 20.50 m2 comedor	2,956.02	827.69
diP31BM010	0.300 ud	Percha para aseos o duchas	2.91	0.87
diP31BM020	0.300 ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	22.63	6.79
diP31BM030	2.350 ud	Espejo vestuarios y aseos	26.54	62.37
diP31BM040	0.300 ud	Jabonera industrial 1 l.	18.81	5.64
diP31BM050	0.300 ud	Secamanos eléctrico	89.71	26.91
diP31BM060	0.410 ud	Horno microondas 18 l. 700W	93.71	38.42
diP31BM070	2.050 ud	Taquilla metálica individual	87.79	179.97
diP31BM080	0.410 ud	Mesa melamina para 10 personas	177.03	72.58
diP31BM090	2.460 ud	Banco madera para 5 personas	91.01	223.88
diP31BM100	0.710 ud	Depósito-cubo basuras	27.70	19.67
diP31BM180	1.000 ud	Material sanitario	183.32	183.32
diP31CB070	10.000 m	Valla metálica	1.55	15.50
diP31IA010	6.000 ud	Casco seguridad básico	4.96	29.76
diP31IA130	2.000 ud	Mascarilla polvo 2 válvulas	14.84	29.68
diP31IA150	2.000 ud	Mascarilla pintura 2 valv.	25.67	51.34
diP31IA250	2.000 ud	Orejeras antiruido	12.14	24.28
diP31IA290	6.000 ud	Par tapones antiruido silic.	12.51	75.06
diP31IC020	6.000 ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	21.04	126.24
diP31IC070	6.000 ud	Peto reflectante amarillo/rojo	13.75	82.50
diP31IM040	6.000 ud	Par guantes goma fina	1.83	10.98
diP31IM050	6.000 ud	Par guantes latex	3.01	18.06
diP31IP010	1.998 ud	Par botas aislantes 5.000 V	38.84	77.60
diP31IP050	6.000 ud	Par de botas goma reforzada	39.64	237.84
diP31IP070	2.000 ud	Par de botas dieléctricas B.T.	38.49	76.98
diP31IS041	2.000 ud	Punto de anclaje fijo	12.26	24.52
diP31IS048	1.050 ud	Disp. ant. tb. vert./hor. deslíz.+esl.90 cm.	112.41	118.03
diP31IS065	15.750 m.	Cuerda nylon 14 mm.	1.82	28.67
diP31IS079	0.600 ud	Equipo trabajo vert. y horiz.	207.00	124.20
diP31IS090	2.000 ud	Cuerda seg. poliamida l<50 m	15.03	30.06

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
diP31SB040	8.000 ud	Cono balizamiento estándar h=50 cm.	6.17	49.36
diP31SC030	2.000 ud	Panel completo PVC 700x1000 mm	9.21	18.42
diP31SV010	2.000 ud	Señal peligro 1,35 m.	34.84	69.68
diP31SV040	2.000 ud	Señal preceptiva 1,20 m.	37.41	74.82
diP31SV080	2.000 ud	Panel direccional 1,95x0,45	25.95	51.90
diP31SV100	2.000 ud	Señal obligación con soporte	12.25	24.50
diP31SV120	2.000 ud	Señal prohibición con soporte	12.25	24.50
diP31SV140	2.000 ud	Señal advertencia con soporte	12.25	24.50
diP31SV170	2.000 ud	Señal inform. 60x40 cm c/soporte	15.13	30.26
diP31W010	3.000 ud	Costo mensual Comité seguridad	126.91	380.73
diP34P010	1.000 ud	Informe de inspección de OCA dep.comb	1,169.65	1,169.65
diP35BT070	3.000 ud	TRANSRTE BIDON RESIDUOS PELIGROSOS	79.89	239.67
Grupo diP.....				292,503.31

Resumen

Mano de obra.....	81,356.60
Materiales.....	502,228.22
Maquinaria.....	4,951.32
Otros.....	27,194.91
TOTAL	588,146.54

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diA01A030		m3	PASTA DE YESO NEGRO			
			Pasta de yeso negro amasado manualmente.			
diO01OA070	2.500	h	Peón ordinario	17.34	43.35	
diP01CY010	0.850	t	Yeso negro en sacos YG	38.51	32.73	
diP01DA130	0.600	m3	Agua	1.14	0.68	

TOTAL PARTIDA..... 76.76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

diA01A035		m3	PASTA DE YESO BLANCO			
			Pasta de yeso blanco amasado manualmente.			
diO01OA070	2.500	h	Peón ordinario	17.34	43.35	
diP01CY020	0.810	t	Yeso blanco en sacos YF	43.01	34.84	
diP01DA130	0.650	m3	Agua	1.14	0.74	

TOTAL PARTIDA..... 78.93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

diA02A020		m3	MORTERO CEMENTO M-5 AMASADO A MANO			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, amasado a mano, s/RC-03.			
diO01OA070	3.000	h	Peón ordinario	17.34	52.02	
diP01CC030	0.270	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	84.19	22.73	
diP01AA020	1.100	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	15.97	
diP01DA130	0.255	m3	Agua	1.14	0.29	

TOTAL PARTIDA..... 91.01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

diA02A060		m3	MORTERO CEMENTO M-10			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.			
diO01OA070	1.700	h	Peón ordinario	17.34	29.48	
diP01CC030	0.380	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	84.19	31.99	
diP01AA020	1.000	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	14.52	
diP01DA130	0.260	m3	Agua	1.14	0.30	
diM03HH010	0.400	h	Hormigonera 200 l. gasolina	2.07	0.83	

TOTAL PARTIDA..... 77.12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

diA02A120		m3	MORTERO CEMENTO M-5 BOMBEADO			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l. y bombeado con equipo de bombeo entre 40 y 100 m3 diarios, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.			
diO01OA070	1.850	h	Peón ordinario	17.34	32.08	
diP01CC030	0.270	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	84.19	22.73	
diP01AA020	1.090	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	15.83	
diP01DA130	0.255	m3	Agua	1.14	0.29	
diM03HH010	0.400	h	Hormigonera 200 l. gasolina	2.07	0.83	
diP01HW060	1.000	m3	Bombeado mortero 40 a 100 m3	8.77	8.77	

TOTAL PARTIDA..... 80.53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diA02A220		m3	MORTERO CEMENTO CS III-W0 HIDROFUGO Mortero para enfoscados a base de cemento hidrófugo, con absorción de agua por capilaridad W0 y resistencia CS III 3,5 - 7,5 N/mm2.			
diO01OA060	1.820	h	Peón especializado	17.46	31.78	
diP01CC020	0.410	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	58.63	24.04	
diP01AA020	0.950	m3	Arena de río 0/6 mm.	14.52	13.79	
diP01DA130	0.260	m3	Agua	1.14	0.30	
diP01DA030	1.700	kg	Hidrofugante mortero/hormigón	1.38	2.35	
diM03HH010	0.400	h	Hormigonera 200 l. gasolina	2.07	0.83	
TOTAL PARTIDA.....						73.09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

diA03L020		kg	ACERO S275 EN VIGUETAS FORJA. Acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente para viguetas de forjados, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS y CTE-DB-SE-A.			
diO01OB160	0.008	h	Oficial 1ª cerrajero	19.47	0.16	
diO01OB170	0.008	h	Ayudante cerrajero	18.31	0.15	
diP03ALP010	1.050	kg	Acero laminado S 275JR	1.35	1.42	
diP25OU080	0.010	l	Minio electrolítico	5.71	0.06	
diM07CG010	0.005	h	Camión con grúa 6 t con pluma/pulpo	43.35	0.22	
TOTAL PARTIDA.....						2.01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con UN CÉNTIMOS

diA03R030		kg	ACERO CORRUGADO B 500 S Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE y CTE-SE-A.			
diO01OB040	0.011	h	Oficial 1ª ferralla	19.99	0.22	
diO01OB050	0.011	h	Ayudante ferralla	18.76	0.21	
diP03ACC030	1.050	kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0.90	0.95	
diP03AA010	0.006	kg	Alambre atar 1,30 mm	0.77	0.00	
TOTAL PARTIDA.....						1.38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

diA03S010		m3	HORMIG. CELULAR CEM II/B-P 32,5N Hormigón celular de cemento espumado para formación de pendientes y aislamiento térmico de cubiertas y azoteas; a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N, agua y adición de aditivo aireante.			
diO01OA030	1.300	h	Oficial primera	20.40	26.52	
diO01OA070	1.300	h	Peón ordinario	17.34	22.54	
diM01HE010	0.300	h	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	14.68	4.40	
diP01CC030	0.300	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	84.19	25.26	
diP01DA120	3.000	kg	Aditivo aireante	1.14	3.42	
diP01DA130	0.400	m3	Agua	1.14	0.46	
TOTAL PARTIDA.....						82.60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

diA05F010		m2	ENCOF. MADERA EN FORJADOS Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.			
diO01OB010	0.008	h	Oficial 1ª encofrador	19.99	0.16	
diO01OB020	0.008	h	Ayudante encofrador	18.76	0.15	
diP01EM080	0.030	m3	Madera pino encofrar 26 mm	201.15	6.03	
diP01U070	0.050	kg	Puntas acero 20x100 mm cabeza plana	1.99	0.10	
diP03AA010	0.040	kg	Alambre atar 1,30 mm	0.77	0.03	
diM13CP040	0.007	ud	Puntal telesc. normal 3m	8.95	0.06	
TOTAL PARTIDA.....						6.53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA SALA DE CALDERAS Y SUSTITUCIÓN DE VENTANAS EN EL IES BARRIO DE SIMANCAS, MADRID.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
diA11C015	m2		CAPA GRAVA PROTECCIÓN Capa de grava de hasta 10 cm. de espesor para la protección del aislamiento y la impermeabilización de la cubierta, i/p.p. de medios auxiliares.			
diO01OA070	0.160	h	Peón ordinario	17.34	2.77	
diM13W110	0.080	h	Maquinaria de elevación	52.56	4.20	
diP01AG040	0.070	m3	Gravilla 20/40 mm.	12.75	0.89	
TOTAL PARTIDA.....						7.86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

diA11C035	m2		MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES e=5-7 cm Formación de maestras/tabicas para formación de pendientes en cubiertas planas o similares, con una altura media de 5-7 cm. Realizadas con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie recibidos con mortero de cemento M-5 elaborado en obra; con repercusión de las mismas por m2 de cubierta ejecutada. Totalmente terminadas; i/p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, roturas, mermas y enjarjes.			
diO01OA030	0.026	h	Oficial primera	20.40	0.53	
diO01OA050	0.026	h	Ayudante	18.16	0.47	
diP01LT020	0.001	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	62.33	0.06	
diA02A020	0.001	m3	MORTERO CEMENTO M-5 AMASADO A MANO	91.01	0.09	
%PM0100	1.000	%	Pequeño Material	1.20	0.01	
TOTAL PARTIDA.....						1.16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con DIECISEIS CÉNTIMOS

diA11C045	m2		RECRECIDO MORTERO CEMENTO CAPA REGULARIZACION e=2-5 cm Recrecido para formación de capa de separación o regularización en cubiertas o similares, realizado con mortero de cemento y arena de río con dosificación 1:6 (M-5), con un espesor medio de 2-5 cm. Totalmente terminado, medido sobre superficie de cubierta en horizontal; incluyendo p.p. de ejecución de escocia perimetral, vertido, nivelado y medios auxiliares.			
diO01OA030	0.050	h	Oficial primera	20.40	1.02	
diO01OA050	0.050	h	Ayudante	18.16	0.91	
diA02A120	0.035	m3	MORTERO CEMENTO M-5 BOMBEADO	80.53	2.82	
%PM0200	2.000	%	Pequeño Material	4.80	0.10	
TOTAL PARTIDA.....						4.85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

diA11C050	m2		FORMACIÓN PENDIENTES HORMIGÓN CELULAR h=5 cm Formación de pendientes de faldón, con 5 cm de espesor medio de hormigón aligerado celular CEM II/A-P 42,5R, formando las vertientes, pequeñas limas, y canaletas de desagüe con maestras de ladrillo hueco doble, según planos de detalle, terminado con capa de 1,50 cm de mortero de cemento CSIII-W2 (1:6), para regularización y protección, incluso replanteo, parte proporcional de tabiquillos-guía y limas, maestreado de los mismos, mermas, roturas, fratasado del mortero, medios de elevación, carga, y seguridad, retirada de escombros y limpieza. Medida la superficie defendida ejecutada en verdadera magnitud.			
diO01OA030	0.250	h	Oficial primera	20.40	5.10	
diO01OA060	0.125	h	Peón especializado	17.46	2.18	
diM01HE010	0.053	h	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	14.68	0.78	
diA03S010	0.053	m3	HORMIG. CELULAR CEM II/B-P 32,5N	82.60	4.38	
diP04RR060	2.700	kg	Mortero revoco CSIII-W2	0.58	1.57	
TOTAL PARTIDA.....						14.01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con UN CÉNTIMO

diO01OA120	h		Cuadrilla E			
diO01OA030	1.000	h	Oficial primera	20.40	20.40	
diO01OA070	1.000	h	Peón ordinario	17.34	17.34	
TOTAL PARTIDA.....						37.74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS