

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS</b>									
01.01	<b>m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO A MÁQUINA</b>								
	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. espesor medio 5 cm.								
	todo	0,5	50,00	25,00		625,00			
		1	22,00	24,00		528,00			
	exterior para implantación	1	35,00	7,00		245,00			
	ampl acceso	1	3,00	7,00		21,00			
							1.419,00	0,91	1.291,29
01.02	<b>m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS &lt;2 m</b>								
	Excavacion a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad media en terrenos compactos, por medios mecánicos. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Segun CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.								
	forjado sanitario	1	34,20	14,40	1,35	664,85			
		1	11,80	13,75	1,35	219,04			
		0,5	16,40	7,40	1,35	81,92			
		0,5	6,50	3,90	1,35	17,11			
	sobre excavación m media	1	16,00	1,00	1,35	21,60			
		1	27,00	1,00	1,35	36,45			
		1	14,00	1,00	1,35	18,90			
		1	35,00	1,00	1,35	47,25			
		1	23,00	1,00	1,35	31,05			
		1	13,00	1,00	1,35	17,55			
	resto solar mejora bajo soleras								
	total solar	1	1.153,00		1,00	1.153,00			
	ded planta vaciado	-1	845,00		1,00	-845,00			
	exterior para implantación	2	35,00	7,00	0,30	147,00			
	ampl acceso	1	3,00	7,00	0,30	6,30			
							1.617,02	4,01	6.484,25
01.03	<b>m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN TERRENO CIELO ABIERTO MECÁNICA C/APORTE</b>								
	Compactacion de terrenos a cielo abierto por medios mecánicos, con aporte de tierras, incluido regado de los mismos, entongadas de 20-25 cm, y con parte proporcional de medios auxiliares. Segun CTE-DB-SE-C.								
	Compactación mediante equipo mecánico hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante								
	resto solar bajo soleras								
	total solar	1	1.153,00		0,20	230,60			
	ded planta vaciado	-1	845,00		0,20	-169,00			
							61,60	18,57	1.143,91
01.04	<b>m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN TERRENO EN ZANJAS Y POZOS MECANI C/APORTE</b>								
	Compactacion de terrenos enzanjas, perimetros de pozos, sobreexcavaciones, etc por medios mecánicos, con aporte de tierras, incluido regado de los mismos, entongadas de 20-25 cm, y con parte proporcional de medios auxiliares. Segun CTE-DB-SE-C.								
	Compactación mediante equipo mecánico hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante								
	sobre excavación vaciado	1	16,00	1,00	1,35	21,60			
		1	27,00	1,00	1,35	36,45			
		1	14,00	1,00	1,35	18,90			
		1	35,00	1,00	1,35	47,25			
		1	23,00	1,00	1,35	31,05			
		1	13,00	1,00	1,35	17,55	172,80		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sobreexcavación hasta terr. resistente > 1,5 m								
	perímetro de zap. encofrada hmedia 90 cm								
P23		4	2,20	1,00	0,90	7,92			
P27		4	2,70	1,00	0,90	9,72			
P32		2	2,70	1,00	0,90	4,86			
		2	1,25	1,00	0,90	2,25			
P22		4	2,85	1,00	0,90	10,26			
P26		4	3,35	1,00	0,90	12,06			
P31		2	3,40	1,00	0,90	6,12			
		2	2,30	1,00	0,90	4,14			
P21		4	3,05	1,00	0,90	10,98			
P25		4	3,60	1,00	0,90	12,96			
P29		2	3,60	1,00	0,90	6,48			
		2	2,20	1,00	0,90	3,96			
P13-P24		2	2,60	1,00	0,90	4,68			
		2	3,20	1,00	0,90	5,76			
P19-P28		2	2,70	1,00	0,90	4,86			
		2	2,35	1,00	0,90	4,23			
P8-P9-P20		2	4,00	1,00	0,90	7,20			
		2	2,15	1,00	0,90	3,87	122,31		
							295,11	23,54	6.946,89
01.05	<b>m3 RELLENO Y COMPACT. TERRENO CIELO ABIERTO MECÁNICA S/APORTE*</b>								
	Compactación de terrenos a cielo abierto por medios mecánicos, con tierras de la propia excavación, incluida carga y transporte dentro del solar (< de 500 m), y regado de los mismos, y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.								
	Compactación mediante equipo mecánico hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante								
	resto solar bajo soleras								
	total solar	1	1.153,00		0,25	288,25			
	ded planta vaciado	-1	845,00		0,25	-211,25			
	exterior para implantación	1	35,00	7,00	0,30	73,50			
							150,50	10,06	1.514,03
01.06	<b>m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN ZAHORRA CON FINOS IMPERMEABLE C/APORTE</b>								
	Compactación de terrenos a cielo abierto por medios mecánicos, con aporte de tierras, incluido regado de los mismos, entongadas de 20-25 cm, y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.								
	Compactación mediante equipo mecánico hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante								
	resto solar bajo soleras								
	total solar	1	1.153,00		0,25	288,25			
	ded planta vaciado	-1	845,00		0,25	-211,25			
							77,00	22,03	1.696,31

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	<b>m2 COMPACTADO. TERRENO CIELO ABIERTO MECÁNICA</b>								
	Compactacion de pequeños terrenos de sup inferior a 1.500 m2 a cielo abierto por medios mecánicos, sin aporte de tierras con regado de los mismos, y con parte proporcional de medios auxiliares. Segun CTE-DB-SE-C.								
	Compactación mediante equipo mecánico hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante								
	antes de rellenos	0,5	50,00	25,00		625,00			
		1	22,00	24,00		528,00			
	sanitario	-1	845,00			-845,00			
	exterior para implantación	2	35,00	7,00	0,30	147,00			
	ampl acceso	1	3,00	7,00	0,30	6,30			
							461,30	1,45	668,89
01.08	<b>m3 EXCAVACIÓN EN POZOS Y ZANJA A MÁQUINA TERRENO COMPACTO</b>								
	Ex cavación en pozos y zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	pozos								
	P1	1	2,15	2,15	0,60	2,77			
	P2	1	2,30	2,30	0,60	3,17			
	P3	1	2,40	1,20	0,60	1,73			
	P4	1	2,75	2,75	0,65	4,92			
	P7	1	3,40	1,70	1,00	5,78			
	P10	1	2,40	2,40	0,60	3,46			
	P11	1	2,85	2,85	0,80	6,50			
	P12	1	3,00	1,55	0,80	3,72			
	P14	1	1,90	1,90	0,85	3,07			
	P16	1	2,25	2,25	0,60	3,04			
	P17	1	2,05	2,05	1,00	4,20			
	P21	1	2,95	2,95	0,65	5,66			
	P22	1	2,80	2,80	0,65	5,10			
	P23	1	2,35	2,35	0,60	3,31			
	P25	1	3,50	3,50	1,10	13,48			
	P26	1	3,40	3,40	1,10	12,72			
	P27	1	2,70	2,70	0,70	5,10			
	P29	1	4,00	2,05	1,10	9,02			
	P31	1	4,00	2,05	1,10	9,02			
	P32	1	2,75	1,40	0,70	2,70			
	P5-P6	1	4,70	2,45	1,00	11,52			
	P13-P24	1	3,45	2,15	0,85	6,30			
	P19-P28	1	3,45	1,80	1,00	6,21			
	P8-P9-P20	1	4,00	2,15	0,65	5,59	138,09		
	zanjas								
	1-3	1	5,90	0,60	0,70	2,48			
		1	2,70	0,60	0,70	1,13			
	4-7	1	3,40	0,60	0,70	1,43			
		1	2,60	0,60	0,70	1,09			
	8-12	1	1,00	0,60	0,70	0,42			
		1	2,60	0,60	0,70	1,09			
		1	2,50	0,60	0,70	1,05			
	3-12	1	5,10	0,60	0,70	2,14			
		1	5,80	0,60	0,70	2,44			
	1-8	1	5,60	0,60	0,70	2,35			
		1	5,80	0,60	0,70	2,44			
	8-23	1	5,70	0,60	0,70	2,39			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	5,60	0,60	0,70	2,35			
		1	6,00	0,60	0,70	2,52			
	13-27	1	5,40	0,60	0,70	2,27			
		1	5,10	0,60	0,70	2,14			
		1	5,50	0,60	0,70	2,31			
	br-14-16-br	1	3,40	0,60	0,70	1,43			
		1	4,20	0,60	0,70	1,76			
		1	0,80	0,60	0,70	0,34			
	14-17	1	1,80	0,60	0,70	0,76			
	br-br ascensor	1	4,00	0,60	0,70	1,68			
		1	2,00	0,60	0,70	0,84			
	17-32	1	4,90	0,60	0,70	2,06			
		1	5,30	0,60	0,70	2,23			
		1	5,10	0,60	0,70	2,14			
		1	5,50	0,60	0,70	2,31			
		1	6,00	0,60	0,70	2,52			
	32-23	1	3,90	0,60	0,70	1,64			
		1	5,10	0,60	0,70	2,14			
	8.9,20-13,24-18,28	1	2,80	1,20	0,70	2,35			
		1	4,80	1,20	0,70	4,03	60,27		
	.								
	sobreexcavación hasta terr. resistente								
	< 1,5 m								
	P1	1	2,15	2,15	1,10	5,08			
	P2	1	2,30	2,30	1,10	5,82			
	P3	1	2,40	1,20	1,10	3,17			
	P4	1	2,75	2,75	1,10	8,32			
	P7	1	3,40	1,70	1,10	6,36			
	P10	1	2,40	2,40	1,10	6,34			
	P11	1	2,85	2,85	1,10	8,93			
	P12	1	3,00	1,55	1,10	5,12			
	P14	1	1,90	1,90	1,10	3,97			
	P16	1	2,25	2,25	1,10	5,57			
	P17	1	2,05	2,05	1,10	4,62			
	P5-P6	1	4,70	2,45	1,10	12,67	75,97		
	sobreexc. por profun. en pozos 20%	1	75,97	0,20		15,19			
	.								
	sobreexcavación hasta terr. resistente								
	> 1,5 m								
	P17	1	2,05	2,05	1,10	4,62			
	P21	1	2,95	2,95	2,00	17,41			
	P22	1	2,80	2,80	2,80	21,95			
	P23	1	2,35	2,35	3,00	16,57			
	P25	1	3,50	3,50	1,80	22,05			
	P26	1	3,40	3,40	2,35	27,17			
	P27	1	2,70	2,70	3,00	21,87			
	P29	1	4,00	2,05	1,80	14,76			
	P31	1	4,00	2,05	2,35	19,27			
	P32	1	2,75	1,40	3,00	11,55			
	P13-P24	1	3,45	2,15	1,80	13,35			
	P19-P28	1	3,45	1,80	1,65	10,25			
	P8-P9-P20	1	4,00	2,15	2,00	17,20	233,21		
	sobreexc. por profun. en pozos 100%	1	233,21	1,00		233,21			
							740,75	11,40	8.444,55

01.09 m3 CARGA TIERRAS C/RETRO-PALA EXCAVADORA S/CAMIÓN

Carga de tierras procedentes de excavaciones sobre camión basculante con retro-pala excavadora y con parte proporcional de medios auxiliares. Sin transporte a vertedero ni gestión de RCD.

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1.10 transp tierras limpias	1	2.661,77			2.661,77			
	1.11 transp escombros y residuos	1	241,74			241,74			
							2.903,51	0,64	1.858,25
01.10	<b>m3 TRANSP. TIERRAS LIMPIAS Y VALORACION CON GESTION RESIDUOS</b>								
	Transporte de tierras al vertedero a una distancia entre 10 y 20 km, considerando ida y vuelta, con camion bañera basculante cargado a maquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando tambien la carga.								
	1.02	1,2	1.473,32			1.767,98			
	1.08	1,2	808,99			970,79			
	ded								
	1.05	-1	77,00			-77,00	2.661,77		
							2.661,77	2,10	5.589,72
01.11	<b>m3 TRANSP. RESIDUOS PLANTA VERTEDERO SIN GESTION RESIDUOS</b>								
	Transporte de tierras al vertedero a una distancia entre 10 y 20 km, considerando ida y vuelta, con camion bañera basculante cargado a maquina y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando tambien la carga.								
	1.01	1,2	1.169,00		0,05	70,14			
	1.12	1,2	75,10		0,01	0,90			
	1.13	1,2	50,47		0,04	2,42			
	1.14	1,2	50,47		0,05	3,03			
	1.15	1,2	182,32		0,15	32,82			
	1.16,1.17,1.18	1,2	4,00			4,80			
	1.19	1	45,00		0,20	9,00			
	1.20	3			0,15	0,45			
	1.21	1,2	422,40		0,20	101,38			
	1.22	1,2	14,00		1,00	16,80			
							241,74	4,26	1.029,81
01.12	<b>m2 LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES MANO</b>								
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares								
		3				3,00			
							3,00	18,88	56,64
01.13	<b>m DEMOLICIÓN RODAPIE CERAMICO A MANO</b>								
	Demolición de rodapié cerámico o de gres, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares								
	PASILLO AULAS								
		2	10,20			20,40			
		1	1,50			1,50			
		-2	0,90			-1,80			
	AULAS								
		2	8,70			17,40			
		2	7,66			15,32			
		4	5,92			23,68			
		2	0,80			1,60			
	DED	-3	0,90			-2,70			
							75,40	3,59	270,69
01.14	<b>m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHOS YESO LAMINADO Y DESMONTABLE</b>								
	Demolición de falsos techos continuos o desmontables de placas de escayola, yeso laminado, corcho, lana mineral o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	FONOABSORBENTE								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	HORIZONTAL (PREVISION REPARACIONES JUST.)	1	13,50	0,50		6,75			
		2	10,00	0,50		10,00			
		1	7,00	0,50		3,50			
	DESMONTABLE LANA MINERAL 90°30								
	ACCESO Y PASO	1	5,20	3,00		15,60			
		1	8,60	1,70		14,62			
	PORCHE PRIMARIA, POR INSTALACIONES	1	5,80	1,20		6,96			
							57,43	10,79	619,67
01.15	<b>m2 DEMOLICIÓN/DESMONTADO TABIQUE YESO LAMINADO</b>								
	Demolición de tabicones de escayola o de yeso laminado suelo-techo, o del tipo de placa pequeña, por medios manuales, en alturas < 6,00 m, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	SEP AULAS								
	AULAS	2	10,00		4,70	94,00			
		1	6,50		4,70	30,55			
		2	6,05		4,70	56,87			
		1	1,60		4,70	7,52			
	DED								
	P1	-3	0,92		2,40	-6,62			
							182,32	13,47	2.455,85
01.16	<b>u LEVANTADO INSTALACIÓN AFINES POR AULA</b>								
	Levantado de la instalación afines en un aula normal, por medios manuales, con p.p. de desmontaje de mecanismos, cable, canalizaciones y equipos necesarios de alarma, megafonía, voz y datos, infra-estructura y audiovisuales incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares								
		4				4,00			
							4,00	190,95	763,80
01.17	<b>u LEVANTADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR AULA</b>								
	Levantado de canalizaciones eléctricas, luminarias y de telefonía de una aula normal de hasta 90 m2, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a contenedor, sin transporte a vertedero, con p.p. de medios auxiliares.								
		4				4,00			
							4,00	119,08	476,32
01.18	<b>u LEVANTADO INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN/VENTILACIÓN POR AULA</b>								
	Levantado de conductos, flusores, rejillas, termostatos, y demás elementos de una aula normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.								
		4				4,00			
							4,00	152,76	611,04
01.19	<b>m LEVANTADO VALLADOS C/ RECUPERACIÓN, I/ ACOPIO Y ALMACENADO</b>								
	Levantado de vallados metálicos hasta 2,50 m de altura, formados por bastidor y barrotes, con o sin recuperación. Desmontado, numerado y almacenado adecuado la duración de la obra para su recolección al final de la misma. y con p.p. de medios auxiliares,								
	alz principal	1	45,00			45,00			
							45,00	23,45	1.055,25
01.20	<b>ud LEVANTADO PUERTAS C/ RECUP., I/ ACOPIO Y ALMACENADO</b>								
	Levantado de puertas metálicas hasta 2,50 m de altura, formados por bastidor y barrotes, con recuperación. Desmontado, numerado y almacenado adecuado la duración de la obra para su recolocación al final de la misma. y con p.p. de medios auxiliares,								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alz principal	3				3,00			
							3,00	68,47	205,41
01.21	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR i/ CORTE SOLERA C/DISCO</b> Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15-20 cm de espesor, con compresor en perimetros y con martillo de retro pala en general, incluso corte con disco de agua, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares con medidas de protección colectivas.								
	existente	1	22,00	18,00		396,00			
	zanja desde aulario primaria	1	17,00	0,80		13,60			
		1	13,00	0,80		10,40			
		1	3,00	0,80		2,40			
							422,40	11,01	4.650,62
01.22	<b>m3 DEMOLICIÓN ZUNCHO DE CIMENTACIÓN Y MURETE H.A. A MÁQUINA</b> Demolición de losas continuas de cimentación, de hormigón armado, con retro-pala con martillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Bajo vallado actual								
	cimentación	1	35,00	0,50	0,50	8,75			
	murete	1	35,00	0,30	0,50	5,25			
							14,00	46,57	651,98
01.23	<b>ud DESMONTADO DE MONOLITO DE INSTALACIONES EN VALLA I/BASE DE OBRA</b> Desmontado y demolición de monolito de obra y puertas de chapa en valla existente de 3.3 x 2.10 de altura y 60 cm de fondo incluso cerrajería, albañilería y base de hormigón.								
		1				1,00			
							1,00	295,87	295,87
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS .....</b>									<b>48.781,04</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y SOLERAS</b>									
02.01	<b>m3 MEJORA DE TERRENO CON HORM. HNE-15/B/20 CIMENTACION HASTA FIRMES</b>								
	Hormigón en masa HM-20 N/mm2, para mejora de terrenos, consistencia plástica, T <sub>máx.</sub> 40 mm., para ambiente agresivo, con cemento sulfuresistente, elaborado en central (60% de volumen) y bolos de piedra entre 80 y 150 mm de diámetro (40% de volumen). Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.								
	Limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales o mecánicos y colocación, medido el volumen teórico de proyecto.								
	sobreexcavación hasta terr. resistente								
	< 1,5 m								
	P1	1	2,15	2,15	1,10	5,08			
	P2	1	2,30	2,30	1,10	5,82			
	P3	1	2,40	1,20	1,10	3,17			
	P4	1	2,75	2,75	1,10	8,32			
	P7	1	3,40	1,70	1,10	6,36			
	P10	1	2,40	2,40	1,10	6,34			
	P11	1	2,85	2,85	1,10	8,93			
	P12	1	3,00	1,55	1,10	5,12			
	P14	1	1,90	1,90	1,10	3,97			
	P16	1	2,25	2,25	1,10	5,57			
	P17	1	2,05	2,05	1,10	4,62			
	P5-P6	1	4,70	2,45	1,10	12,67	75,97		
	sobreexc. por profun. en pozos 20%	1	75,97	0,20		15,19	15,19		
	.								
	sobreexcavación hasta terr. resistente								
	> 1,5 m								
	P17	1	2,05	2,05	1,10	4,62			
	P21	1	2,95	2,95	2,00	17,41			
	P22	1	2,80	2,80	2,80	21,95			
	P23	1	2,35	2,35	3,00	16,57			
	P25	1	3,50	3,50	1,80	22,05			
	P26	1	3,40	3,40	2,35	27,17			
	P27	1	2,70	2,70	3,00	21,87			
	P29	1	4,00	2,05	1,80	14,76			
	P31	1	4,00	2,05	2,35	19,27			
	P32	1	2,75	1,40	3,00	11,55			
	P13-P24	1	3,45	2,15	1,80	13,35			
	P19-P28	1	3,45	1,80	1,65	10,25			
	P8-P9-P20	1	4,00	2,15	2,00	17,20	218,02		
	sobreexc. por profun. en pozos 70%	0,7	218,02	1,00		152,61			
							461,79	74,09	34.214,02
02.02	<b>m3 HORM.LIMPIEZA HL-200/P/20/I Qb V.MAN</b>								
	Hormigón en masa HL-20 N/mm2, consistencia blanda, T <sub>máx.</sub> 20 mm., elaborado en central con cemento sulfuresistente, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, y rellenos de zanjas, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ,EHE y CTE-SE-C.								
	zanjas								
	1-3	1	5,90	0,60	0,10	0,35			
		1	2,70	0,60	0,10	0,16			
	4-7	1	3,40	0,60	0,10	0,20			
		1	2,60	0,60	0,10	0,16			
	8-12	1	1,00	0,60	0,10	0,06			
		1	2,60	0,60	0,10	0,16			
		1	2,50	0,60	0,10	0,15			
	3-12	1	5,10	0,60	0,10	0,31			
		1	5,80	0,60	0,10	0,35			
	1-8	1	5,60	0,60	0,10	0,34			
		1	5,80	0,60	0,10	0,35			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	8-23	1	5,70	0,60	0,10	0,34			
		1	5,60	0,60	0,10	0,34			
		1	6,00	0,60	0,10	0,36			
	13-27	1	5,40	0,60	0,10	0,32			
		1	5,10	0,60	0,10	0,31			
		1	5,50	0,60	0,10	0,33			
	br-14-16-br	1	3,40	0,60	0,10	0,20			
		1	4,20	0,60	0,10	0,25			
		1	0,80	0,60	0,10	0,05			
	14-17	1	1,80	0,60	0,10	0,11			
	br-br ascensor	1	4,00	0,60	0,10	0,24			
		1	2,00	0,60	0,10	0,12			
	17-32	1	4,90	0,60	0,10	0,29			
		1	5,30	0,60	0,10	0,32			
		1	5,10	0,60	0,10	0,31			
		1	5,50	0,60	0,10	0,33			
		1	6,00	0,60	0,10	0,36			
	32-23	1	3,90	0,60	0,10	0,23			
		1	5,10	0,60	0,10	0,31			
	8.9,20-13,24-18,28	1	2,80	1,20	0,10	0,34			
		1	4,80	1,20	0,10	0,58	8,63		
	losa ascensor	1	2,50	2,30	0,10	0,58	0,58		
							9,21	76,24	702,17
02.03	m2 ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS								
	Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.								
	Perímetro de zapatas con sobreexcavación hasta terr. resistente > 1,5 m								
	P23	4	2,20		0,90	7,92			
	P27	4	2,70		0,90	9,72			
	P32	2	2,70		0,90	4,86			
		2	1,25		0,90	2,25			
	P22	4	2,85		0,90	10,26			
	P26	4	3,35		0,90	12,06			
	P31	2	3,40		0,90	6,12			
		2	2,30		0,90	4,14			
	P21	4	3,05		0,90	10,98			
	P25	4	3,60		0,90	12,96			
	P29	2	3,60		0,90	6,48			
		2	2,20		0,90	3,96			
	P13-P24	2	2,60		0,90	4,68			
		2	3,20		0,90	5,76			
	P19-P28	2	2,70		0,90	4,86			
		2	2,35		0,90	4,23			
	P8-P9-P20	2	4,00		0,90	7,20	118,44		
		2	2,15		0,90	3,87			
							122,31	38,18	4.669,80
02.04	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/40/IIa Qb V.BOMBA CIMENTACION								
	Hormigón armado HA-30/P/40/IIa,Qb elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (60 kg/m³), por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C.								
	pozos								
	P1	1	2,15	2,15	0,60	2,77			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	P2	1	2,30	2,30	0,60	3,17			
	P3	1	2,40	1,20	0,60	1,73			
	P4	1	2,75	2,75	0,65	4,92			
	P7	1	3,40	1,70	1,00	5,78			
	P10	1	2,40	2,40	0,60	3,46			
	P11	1	2,85	2,85	0,80	6,50			
	P12	1	3,00	1,55	0,80	3,72			
	P14	1	1,90	1,90	0,85	3,07			
	P16	1	2,25	2,25	0,60	3,04			
	P17	1	2,05	2,05	1,00	4,20			
	P21	1	2,95	2,95	0,65	5,66			
	P22	1	2,80	2,80	0,65	5,10			
	P23	1	2,35	2,35	0,60	3,31			
	P25	1	3,50	3,50	1,10	13,48			
	P26	1	3,40	3,40	1,10	12,72			
	P27	1	2,70	2,70	0,70	5,10			
	P29	1	4,00	2,05	1,10	9,02			
	P31	1	4,00	2,05	1,10	9,02			
	P32	1	2,75	1,40	0,70	2,70			
	P5-P6	1	4,70	2,45	1,00	11,52			
	P13-P24	1	3,45	2,15	0,85	6,30			
	P19-P28	1	3,45	1,80	1,00	6,21			
	P8-P9-P20	1	4,00	2,15	0,65	5,59	138,09		
	zanjas								
	1-3	1	5,90	0,60	0,60	2,12			
		1	2,70	0,60	0,60	0,97			
	4-7	1	3,40	0,60	0,60	1,22			
		1	2,60	0,60	0,60	0,94			
	8-12	1	1,00	0,60	0,60	0,36			
		1	2,60	0,60	0,60	0,94			
		1	2,50	0,60	0,60	0,90			
	3-12	1	5,10	0,60	0,60	1,84			
		1	5,80	0,60	0,60	2,09			
	1-8	1	5,60	0,60	0,60	2,02			
		1	5,80	0,60	0,60	2,09			
	8-23	1	5,70	0,60	0,60	2,05			
		1	5,60	0,60	0,60	2,02			
		1	6,00	0,60	0,60	2,16			
	13-27	1	5,40	0,60	0,60	1,94			
		1	5,10	0,60	0,60	1,84			
		1	5,50	0,60	0,60	1,98			
	br-14-16-br	1	3,40	0,60	0,60	1,22			
		1	4,20	0,60	0,60	1,51			
		1	0,80	0,60	0,60	0,29			
	14-17	1	1,80	0,60	0,60	0,65			
	br-br ascensor	1	4,00	0,60	0,60	1,44			
		1	2,00	0,60	0,60	0,72			
	17-32	1	4,90	0,60	0,60	1,76			
		1	5,30	0,60	0,60	1,91			
		1	5,10	0,60	0,60	1,84			
		1	5,50	0,60	0,60	1,98			
		1	6,00	0,60	0,60	2,16			
	32-23	1	3,90	0,60	0,60	1,40			
		1	5,10	0,60	0,60	1,84			
	8.9,20-13,24-18,28	1	2,80	1,20	0,60	2,02			
		1	4,80	1,20	0,60	3,46			
	vigas VC.T-9	2	3,80	0,40	1,10	3,34	55,02		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	losa ascensor	1	2,50	2,30	0,40	2,30	2,30		
							195,41	171,48	33.508,91
02.05	<b>m3 MUROS HGON. ARM. HA-30/P/20/IIa, Qb 1-2 CARAS 0,30 V.BOMBA</b> .Hormigón armado HA-25/P/20/IIa Qb, elaborado en central, en muros y enanos, incluso armadura (100 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos o madera, a una o dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con bomba, vibrado y colocado. altura inferior a 3 m. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C.								
	enanos	32	0,40	0,40	1,00	5,12			
	muretes								
	perimetro x P3	1	15,70	0,30	1,00	4,71			
		1	2,20	0,30	1,00	0,66			
		1	4,20	0,30	1,00	1,26			
		1	4,50	0,30	1,00	1,35			
		1	34,80	0,30	1,00	10,44			
		1	14,30	0,30	1,00	4,29			
		1	27,40	0,30	1,00	8,22			
		1	16,00	0,30	1,00	4,80			
		1	13,70	0,30	1,00	4,11			
	interiores x P7	1	13,10	0,30	1,00	3,93			
		1	11,20	0,30	1,00	3,36			
		1	8,50	0,30	1,00	2,55			
		1	4,00	0,30	1,00	1,20			
		1	1,65	0,30	1,00	0,50			
	junta	2	13,70	0,30	1,00	8,22			
		1	25,30	0,30	1,00	7,59	72,31		
	foso ascensor*								
		2	2,20	0,25	1,20	1,32			
		2	1,80	0,25	1,20	1,08			
	vigas VC.T-9	2	3,80	0,40	1,10	3,34			
							78,05	316,05	24.667,70
02.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/40/IIa V.MANUAL + ENCOFRADO</b> Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C.								
	perimetro arranque cerr								
	perimetro	1	15,70	0,20	0,20	0,63			
		1	2,20	0,20	0,20	0,09			
		1	4,20	0,20	0,20	0,17			
		1	4,50	0,20	0,20	0,18			
		1	34,80	0,20	0,20	1,39			
		1	14,30	0,20	0,20	0,57			
		1	27,40	0,20	0,20	1,10			
		1	16,00	0,20	0,20	0,64			
		1	13,70	0,20	0,20	0,55			
							5,32	252,66	1.344,70
02.07	<b>u PLACA ANCLAJE S275 35x35x1.5cm</b> Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm. con 4 garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 50 cm. de longitud total, soldadas, i/ rigidizadores, taladro central, plantilla, tuerca y contratuerca colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE.								
	ciment	29				29,00			
	tp3	6				6,00			
							35,00	127,02	4.445,70

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.08	<b>m2 FORJADO PLACA ALVEOLAR PREFABRIC . c=20+5/120</b> Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 20+5 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/I de 5 cm, para un luz de hasta 8,50 m. y una carga total de forjado de 930 kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, mallazo de 20x30x5 mm, vigas planas, parte horizontal de vigas en T, zunchos, macizados, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, colocación de piezas sobre las vigas o en el alma de las mismas, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 2,5 m2. No incluye p.p. de pilares.								
	forjado sanitario	1	34,70	14,30		496,21			
		1	12,00	13,70		164,40			
		1	12,00	7,30	0,50	43,80			
		-1	6,00	2,20		-13,20			
		1	6,30	4,00	0,50	12,60			
	ded hueco ascensor	-1	1,65	1,70		-2,81			
							701,00	68,45	47.983,45
02.09	<b>m2 IMP.MUROS FACHADA LÁM.ASFÁLTICA</b> Impermeabilización de muros de cimentación y arranques de cerramientos por su cara externa, constituida por: imprimación asfáltica, Impridan 100; banda de refuerzo Esterdan 30 P Elast; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete; geotextil. Lista para verter las tierras.								
	muretes	1	24,00		1,80	43,20			
		1	34,60		1,80	62,28			
		1	14,20		1,80	25,56			
		1	27,10		1,80	48,78			
		1	16,50		1,80	29,70			
		1	13,60		1,80	24,48			
							234,00	16,53	3.868,02
02.10	<b>ud PIEZA PVC VENTILACION FORJ. SANITARIO PVC D=150 mm C/ MALLA</b> Pieza de PVC liso color gris, de diámetro 150 mm y con unión por encolado formada por 2 codos de 90 grados y uniones vertical y horizontales que comunican forj. sanitario y cámara ventilada de fachada, incluso malla mosquitera en la cara exterior.; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5.								
	exteriores	41				41,00			
	interiores	10				10,00			
							51,00	45,84	2.337,84
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y SOLERAS .....</b>								<b>157.741,76</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS</b>									
03.01	<b>kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA</b>								
	Acero S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas y atornilladas; i/p.p. de soldaduras, tornillería según planos, cortes, piezas especiales, conectores perfil o corrugados, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	TP BAJA								
	IP4 400 -66,30-	1	5,00		66,30	331,50			
		1	7,10		66,30	470,73			
		1	15,20		66,30	1.007,76			
		1	7,90		66,30	523,77			
		1	8,80		66,30	583,44			
		2	15,20		66,30	2.015,52			
		1	6,30		66,30	417,69			
		2	1,90		66,30	251,94			
	IPE 450, -44,60-	1	8,70		77,60	675,12			
	IPE 500, -90,70-	2	8,70		90,70	1.578,18			
		1	9,50		90,70	861,65			
	IPE 330, -49,10-	1	5,00		49,10	245,50			
		1	23,80		49,10	1.168,58			
		1	8,30		49,10	407,53			
		1	10,40		49,10	510,64			
	esc	1	1,80		49,10	88,38			
	IPE 360-57,10	1	6,40		57,10	365,44			
	IPE 300 -42,20-	1	16,10		42,20	679,42			
		1	28,50		42,20	1.202,70			
		1	15,15		42,20	639,33			
		1	3,60		42,20	151,92			
		1	2,30		42,20	97,06			
		1	2,60		42,20	109,72			
		1	2,20		42,20	92,84			
		2	4,30		42,20	362,92			
		1	2,30		42,20	97,06			
	HEA 360, -142-	2	6,40		142,00	1.817,60			
	HEA 300, -117-	2	8,60		117,00	2.012,40			
		1	5,00		117,00	585,00			
		1	6,30		117,00	737,10	20.088,44		
	. PORCHE CONEXION SUM TPB								
	IPE-240	5	7,30		30,70	1.120,55			
		1	4,25		30,70	130,48			
		1	3,15		30,70	96,71			
		1	3,50		30,70	107,45			
	HEB-240	1	8,10		83,20	673,92	2.129,11		
	. TP PRIMERA								
	IP4 400 -66,30-	1	5,00		66,30	331,50			
		1	7,10		66,30	470,73			
		1	15,20		66,30	1.007,76			
		1	7,90		66,30	523,77			
		1	8,80		66,30	583,44			
		2	15,20		66,30	2.015,52			
		1	6,30		66,30	417,69			
		2	1,90		66,30	251,94			
	IPE 450, -44,60-	1	8,70		77,60	675,12			
	IPE 500, -90,70-	2	8,70		90,70	1.578,18			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	9,50		90,70	861,65			
	IPE 330,-49,10-	1	5,00		49,10	245,50			
		1	23,80		49,10	1.168,58			
		1	8,30		49,10	407,53			
		1	10,40		49,10	510,64			
	esc	1	1,80		49,10	88,38			
	IPE 360-57,10	1	6,40		57,10	365,44			
	IPE 300 -42,20-	1	16,10		42,20	679,42			
		1	28,50		42,20	1.202,70			
		1	15,15		42,20	639,33			
		1	3,60		42,20	151,92			
		1	2,30		42,20	97,06			
		1	2,60		42,20	109,72			
		1	2,20		42,20	92,84			
		2	4,30		42,20	362,92			
		1	2,30		42,20	97,06			
	HEA 360, -142-	2	6,40		142,00	1.817,60			
	HEA 300, -117-	2	8,60		117,00	2.012,40			
		1	5,00		117,00	585,00			
		1	6,30		117,00	737,10	20.088,44		
	.								
	TP2ª = TP1ª	1	20.391,21			20.391,21			
	SUMAR VUELO: IPE-300	1	3,60		42,20	151,92			
	HEA-200	2	1,25		61,30	153,25	20.696,38		
	.								
	TP 3ª								
	IP4 400	1	14,70		66,30	974,61			
		1	15,50		66,30	1.027,65			
		1	9,70		66,30	643,11			
	IPE 500	1	8,80		90,70	798,16			
	IPE 330	1	5,00		49,10	245,50			
		1	24,00		49,10	1.178,40			
		1	9,00		49,10	441,90			
	IPE 360	2	8,80		57,10	1.004,96			
	IPE 300	2	4,40		42,20	371,36			
		2	2,30		42,20	194,12			
		1	11,70		42,20	493,74			
		1	15,20		42,20	641,44			
		1	6,40		42,20	270,08			
		2	5,10		42,20	430,44			
		1	3,70		42,20	156,14			
		1	7,80		42,20	329,16			
		1	18,20		42,20	768,04			
		1	16,30		42,20	687,86			
	HEA-300	2	17,00		117,00	3.978,00			
	HEA-280	2	6,50		103,00	1.339,00			
	HEA 320	1	6,50		127,00	825,50			
		1	1,20		127,00	152,40	16.951,57		
	.								
	TORREON								
	IPE 300	2	4,40		42,20	371,36			
	IPE 330	2	9,60		49,10	942,72	1.314,08		
	.						81.268,02		
	L 200*100*12 p. 3ª con HEB360	3	6,30		27,30	515,97			
	zona de escalera	1	1,70		27,30	46,41			
	IPE360	1	6,30		27,30	171,99			
	con IPE-400 /500/	1	3,75		27,30	102,38			
	TPB	1	9,20		27,30	251,16			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	4,80		27,30	262,08			
		2	6,80		27,30	371,28			
		1	14,40		27,30	393,12			
		1	7,50		27,30	204,75			
		1	4,00		27,30	109,20			
		3	14,70		27,30	1.203,93			
		4	8,40		27,30	917,28	4.549,55		
	TP 1,2	2	4.549,55			9.099,10			
	TP 3 con IPE 400/500/...	1	9,20		27,30	251,16			
		3	14,40		27,30	1.179,36			
		1	15,00		27,30	409,50			
		3	8,40		27,30	687,96	11.627,08		
	.								
	pletina 100 x 20 mm en ala inf HEB								
	Torreón	2	9,00		7,90	142,20			
	P.3ª	93			7,90	734,70			
	P2ª	46			7,90	363,40			
	P1ª	46			7,90	363,40			
	TPBaja	46			7,90	363,40	1.967,10		
	.								
	PILARES								
	P. BAJA	1	12.058,26			12.058,26			
		1	367,66			367,66			
	P.1ª	1	12.036,78			12.036,78			
	P.2ª	1	10.948,21			10.948,21			
	P.3ª	1	8.910,94			8.910,94			
	TORREON	1	877,00			877,00	45.198,85		
	.								
	3% angulares, cartelas, tornillería						144.610,60		
	regidizadores, recortes	1	144.610,60	0,03		4.338,32			
	.								
							148.948,92	2,54	378.330,26

#### 03.02 kg ACERO TUBULAR S275 ESTRUCTURAS ESPACIALES

Acero laminado S275, en perfiles tubulares para estructuras espaciales, i/soldaduras, nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo electrolítico, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE, CTE-DB-SE-A y EAE.

bastidores 50\*3 mm

para puertas inteiroes

P3	36		4,66	3,25	545,22				
	18	1,98	4,66		166,08				
P4	2		4,66	3,25	30,29				
	3		4,66	0,85	11,88				
	1	6,08	4,66		28,33				
P5	2		4,66	3,25	30,29				
	1	2,62	4,66		12,21				
	1		4,66	0,85	3,96				
P6	2		4,66	3,25	30,29				
	1	2,00	4,66		9,32		867,87		

para ventanas estandar 60\*3

p. baja

V13	2		6,53	3,25	42,45				
	2	2,40	6,53		31,34				
V14	2		6,53	3,25	42,45				
	2	3,45	6,53		45,06				
V6	6		6,53	3,25	127,34				
	6	1,80	6,53		70,52				
V4	2		6,53	3,25	42,45				

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	4,70	6,53		61,38			
	p. alzadas								
	V15	4		6,53	3,25	84,89			
		4	3,45	6,53		90,11			
	V19+v 18	8		6,53	3,25	169,78			
		8	4,36	6,53		227,77			
	V7+V8	12		6,53	3,25	254,67			
		12	4,80	6,53		376,13			
	V23	2		6,53	3,25	42,45			
		2	4,50	6,53		58,77	1.767,56		
	ventanas con								
	zonas hueco para consolas								
	p. baja								
	V3	2		6,53	3,30	43,10			
	en maineles	2		6,53	0,90	11,75			
	cada 97 cm	5		6,53	0,50	16,33			
		2	6,00	6,53		78,36			
	V5	2		6,53	3,30	43,10			
		1		6,53	0,90	5,88			
		3		6,53	0,50	9,80			
		2	4,00	6,53		52,24			
	V1	6		6,53	3,30	129,29			
		6		6,53	0,90	35,26			
		15		6,53	0,50	48,98			
		6	6,75	6,53		264,47			
	p. alzadas								
	V3	16		6,53	3,30	344,78			
	cada 1.09 cm	40		6,53	0,90	235,08			
	cada 1.09 cm	40		6,53	0,50	130,60			
		16	6,00	6,53		626,88			
	V1+V2+V9	16		6,53	3,30	344,78			
		40		6,53	0,90	235,08			
		40		6,53	0,50	130,60			
		16	6,75	6,53		705,24	3.491,60		
	.								
	Repisa interior a forrar HPL								
	V3, 9 uds	18	6,00	4,66		503,28			
	cada 60 cm	99	0,30	4,66		138,40			
	V5, 1 ud	2	4,00	4,66		37,28			
		8	0,30	4,66		11,18			
	V1+V2+V9, 11 uds	22	6,75	4,66		692,01			
		143	0,30	4,66		199,91			
	p. 3º laboratorio	2	12,00	4,66		111,84			
		44	0,30	4,66		61,51	1.755,41		
	V8, 2uds	4	4,00	4,66		74,56			
		16	0,30	4,66		22,37			
	.								
	para formacion de cajón horiz								
	longitudinales 6 uds x planta								
	alz, sur 1ª, 2ª y 3ª	18	16,14	4,66		1.353,82			
	p. 1 y 2	12	28,00	4,66		1.565,76			
	p. 3	8	18,00	4,66		671,04			
	alz. este 1ª y 2ª (7 long. x planta)	14	15,44	4,66		1.007,31			
	.								
	costillas cada 120 cm s/ seccion y								
	desarrollo alz. sur								
	(18+100+110+90+conectores 2 de 20								
	y 1 de 40)= 4,00 m								



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	15,20 / 1,20 = 13 piezas x 3 plantas	39	4,00	4,66		726,96			
	28,00/1,20 = 24 piezas x 2 plantas	48	4,00	4,66		894,72			
	17,90 /1,20 = 15 piezas x 1 planta	15	4,00	4,66		279,60			
	alero								
	longitudinales 5 uds ( 15.2+17,90) = 33,10	5	33,10	4,66		771,23	7.367,37		
	costillas cada 60cm s/seccion y desarrollo								
	(115+90+conectores 2x20 y 1 de 40)= 2,90	26	2,90	4,66		351,36			
	.	47	2,90	4,66		635,16			
	alz. este								
	(18+210+110+200+conectores 2 de 100+1 de 40)=7,8								
	15.44/1,20= 13 piezas x 2 plantas	26	7,80	4,66		945,05			
	p. baja								
	incl. en fachada; incl en f. techo								
	.								
	formación triangulos verticales								
	por cajón vertical triangular (20 uds)								
	verticales ( 5 uds + 2 medios de h= 3,30)	20	5,00	4,66	3,30	1.537,80			
	horizontales cada1,20 m	4	3,30	4,66		61,51	3.530,88		
	(20+110+180+20) = 3,30 m								
	uds de cajón 20 uds	19	61,51	1,00		1.168,69	19.949,38		
	3% angulares, cartelas								
	regidizadores, recortes	1	19.949,38	0,03		598,48			
							20.547,86	3,56	73.150,38

03.03

#### m2 FORJADO PLACA ALIGERADA BOVED. POREX. c=30+5/120..

Forjado de placa alveolar ligera tipo Farlap de Precocalsa prefabricada de hormigón pretensado de canto 30+5 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/I de 5 cm, aligerada con casetones de poliestireno expandido, incluso p.p. de negativos y conectores, mallazo de 20x30x5 mm, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 2,5 m2. No incluye p.p. de pilares., Si incluye y se mide en superficie, la superficie de losa señalada en planos en el interior del forjado.

techo p. baja	1	36,70	15,35		563,35				
	1	11,00	14,65		161,15				
	1	13,30	7,70	0,50	51,21				
	1	6,90	4,10	0,50	14,15	789,86			
techo plantas 1 y 2	2	795,00			1.590,00	1.590,00			
techo p. 3	1	26,30	15,35		403,71				
	1	11,00	14,65		161,15				
	1	13,30	7,70	0,50	51,21				
	1	6,90	4,10	0,50	14,15				
	1	3,70	1,20		4,44	634,66			
techo p. torreón	1	9,50	4,30		40,85	40,85			
ded									
asc. e instalaciones	-3	4,10	2,10		-25,83				
esc1 polilínea	-3	32,71			-98,13				
esc 2	-3	4,70	4,10		-57,81				
	-1	4,70	1,90		-8,93				
						2.864,67	70,17		201.013,89

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04	<b>m CHAPA DINTEL HUECO 250x3 C/GOTERÓN REFUERZO 2L-40 DE</b> Dintel de hueco recto con goteron, formado por chapa imprimada de 250/300 mm de ancho, 3 cm de bole interior hacua arriba, 2 cm de goteron y 3 mm de espesor, reforzada con dos angulares L 40.4 pintados con pintura de minio de plomo, soldadas a la chapa y sujeta al forjado superior mediante tirantes de acero de pletina colocados al tresbolillo cada 80 cm, y en los laterales, colocada y montada. Según normas NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaracion de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	V1	9	7,10			63,90			
	V2	1	7,10			7,10			
	V3	9	6,35			57,15			
	V4	1	5,00			5,00			
	V5	1	4,30			4,30			
	V6	3	2,10			6,30			
	V7	2	5,10			10,20			
	V8	4	5,10			20,40			
	V9	1	7,10			7,10			
	V10	4	1,90			7,60			
		4	3,75			15,00			
		4	3,30			13,20			
	V11	2	3,35			6,70			
	V12	1	4,80			4,80			
	V13	1	2,70			2,70			
	V14	1	3,75			3,75			
	V15	2	3,75			7,50			
	V16	1	6,30			6,30			
	V17	1	4,20			4,20			
		2	1,25			2,50			
	V18	1	4,70			4,70			
	V19	3	4,70			14,10			
	V20	2	3,15			6,30			
	V21	1	2,30			2,30			
	V22	3	1,30			3,90			
	V23	1	1,30			1,30	288,30		
	.								
							288,30	45,02	12.979,27
03.05	<b>m3 HA-25/P/20 ENCOFRADO MADERA LOSAS (85 kg/m3)</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx. 20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. vuelos edificio techo p. 2 techo p. 3 interior edificio: incluida en forjado								
		1	15,00	1,80	0,25	6,75			
		1	8,40	1,20	0,25	2,52			
		1	15,10	1,10	0,25	4,15			
		1	18,50	1,10	0,25	5,09			
							18,51	281,52	5.210,94
03.06	<b>m3 HA-25/P/20 E.FENÓLICO VISTO LOSA INCL CON PELDAÑOS VISTOS</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx. 20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de peldañoado, encofrado para ser acabado visto, armadura (85 kg/m3) y encofrado visto de tablero fenólico, vertido, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. esc 1 pb -p3 rellano								
		3	2,00	2,10	0,20	2,52			
		3	8,00	2,10	0,20	10,08			
		3	4,00	2,10	0,20	5,04			
		3	2,10	2,20	0,20	2,77			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	esc 2								
	pb a p3	6	3,40	2,05	0,20	8,36			
	rellano	3	4,15	2,00	0,20	4,98			
	esc a torreon								
		2	3,40	1,00	0,20	1,36			
	rellanos*	3	1,00	2,00	0,20	1,20			
							36,31	513,93	18.660,80
03.07	m MORTERO IGNÍFUGO R-60								
	Protección contra el fuego de estructura metálica mediante proyección de mortero a base de perlita y vermiculita, para una estabilidad al fuego R-60. Densidad 600 kg/m3. Coeficiente de conductividad térmica 0,125 Kcal/hm°C. Ensayo LICOF, i/ certificado de material y aplicación. Medida por ml de perfil protegido.								
	sup expuesta el 25%								
	HEA 240	7,7	0,25	1,44		2,77			
	HEA 280	13,03	0,25	1,68		5,47			
	HEA 300	120,26	0,25	1,80		54,12			
	HEA 320	5,98	0,25	1,92		2,87			
	HEA 360	36,95	0,25	2,16		19,95			
	HEB 200	13,4	0,25	1,20		4,02			
	HEB 280	1,83	0,25	1,68		0,77			
	sup expuesta el 50%								
	IPE 240	30,56	0,50	0,96		14,67			
	IPE 300	357,51	0,50	1,20		214,51			
	IPE 330	188,21	0,50	1,32		124,22			
	IPE 360	39,86	0,50	1,44		28,70			
	IPE 400	289,61	0,50	1,60		231,69			
	IPE 450	14,54	0,50	1,80		13,09			
	IPE 500	84,84	0,50	2,00		84,84			
	Pletina 6 cm	640	0,50	0,12		38,40			
							840,09	12,67	10.643,94
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS .....</b>								<b>699.989,48</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA Y CUBIERTAS</b>									
04.01	<b>m2 CUB.PLANA NO TRANSITABLE C/A GRAVA BICAPA ADHERIDA</b>								
	Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 10 cm, en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm, tendido de mortero de cemento y arena de río M-5, de 2 cm de espesor; imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Glasdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida a la anterior con soplete; lámina geotextil de 150 g/m2, Danofelt PY-150; aislamiento térmico de poliestireno extruido de 120 mm, con 2 capas de Danopren 60; láminas geotextil de 200 g/m2, Danofelt PY-200. Incluso extendido de una capa de 5 cm. de grava de canto rodado. Cumple con los requisitos del C.T.E. Cumple con el Catálogo de Elementos Constructivos del IE Tcc según membrana bicapa. Ficha IM-10 de Danosa. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". N° 550/10								
	Incluye p.p. de paragravillas de PVC, de andador de 80 cm de ancho formado por baldosas de terrazo sin amorterar, colocadas sobre la gravilla final, y de banda perimetral impermeable autoprotectida con gránulos de pizarra, totalmente adherida a la anterior con soplete, acabada contra pared vertical con pieza en Z de acero galvanizado colcoada con tornillos de fijación estanca y sellado superior con masilla tipo Sikaflex o similar								
	techo p2ª	1	9,90	14,70			145,53		
	techo p3ª	1	25,30	14,70			371,91		
		1	12,60	7,60	0,50		47,88		
		1	6,40	3,80	0,50		12,16		
		1	10,90	14,00			152,60		
	balcon	1	3,70	1,20			4,44		
	ded torreón	-1	9,00	4,40			-39,60		
	techo torreón	1	8,60	4,00			34,40		
	Terrazas junto ascensor	3	6,70	2,00			40,20		
							769,52	61,04	46.971,50
04.02	<b>m2 CUB.PLANA NO TRANSITABLE LÁMINA VISTA DECK EXTR 40 mm</b>								
	Cubierta "deck" con lámina vista no transitable constituida por: soporte resistente de chapa grecada (incluido); barrera de vapor Danopol 250 barrera de vapor; aislamiento térmico y acústico a base de UN panel de poliestireno extrusionado Danopren TR40 o equivalente de espesor 40 mm, fijado mecánicamente al soporte metálico; capa separadora geotextil de 125 gr/m2, Danofelt PP 125, lámina sintética impermeabilizante a base de PVC, Danopol HS 1,2, fijado mecánicamente al soporte atravesando todas las capas del sistema. Incluye parte proporcional de: encuentros con petos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical respecto al acabado de cubierta, formados por: banda perimétrica de conexión a petos formada por lámina de pvc plastificado Danopol HS 1.2; perfil de chapa colaminada Danosa fijada mecánicamente al paramento y cordón de sellado de poliuretano con Elastydan PU 40 Gris entre el paramento y el perfil colaminado, Incluye piezas de refuerzo de membrana de pvc Danopol en rincones y esquinas en encuentros entre tres planos de impermeabilización y parte proporcional de encuentros con sumideros formado por: cazoleta de pvc Danosa del diámetro necesario provista de ala para ser soldada a la membrana impermeabilizante y paragravillas. Sistema de impermeabilización en conformidad con la normativa UNE 104416 y contemplado en el Documento de Idoneidad Técnica Europeo vigente Danopol HS FM (DITE 10/0054) en conformidad con el C.T.E.								
	Soporte de chapa compuesto por: perfil nervado autoportante de Chapa perfilada colaborante ACH60/220 de acero galvanizado S 280 de 0,8 mm de espesor, acabado liso, con 3 nervios de 60 mm de altura separados < 260 mm.								
	Todos los materiales serán los indicados o equivalentes.								
	Criterio de medición superficie en planta con p.p. de petos, laterales y todo lo especificado en la partida.								
	conexión Aulario SUM	1	7,00	6,50			45,50		
		1	2,40	2,20			5,28		
							50,78	53,26	2.704,54

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03	<p><b>m. IMPERMEABILIZACION PTOS SINGULARES LÁM.ASFALTICA AUTOPRO.</b></p> <p>Impermeabilización de puntos singulares de cubierta, constituida por: imprimación asfáltica, Emufal I o equivalente; banda de refuerzo en ángulos ; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Glasdan 40/GP ERF Elast Gris (negro), con armadura de fieltro de fibra de vidrio, autoprotegida con gránulos de pizarra o equivalente, totalmente adherida a las anteriores con soplete, con terminación autoprotegida de pizarrita y p.p. de perfil de acero galvanizado de remate y sujección superior ( en pequeñas superficies)</p> <p>techo monolitos monolitos cubierta</p>	3	1,60	1,00		4,80			
		2	1,60	0,80		2,56			
	ascensor e inst.	1	4,00	2,20		8,80			
							16,16	25,61	413,86
04.04	<p><b>ml LINEA DE VIDA HORIZONTAL HOMOLOGADA.</b></p> <p>Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura homologado mediante tramos de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, aproximadamente, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de tres sujetacables y un guardacable; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones mecánicas de anclajes mediante tacos químicos, arandelas y tornillos de acero. Totalmente montada y con documentación de homologación. Medida por m de longitud</p> <p>techo p1</p>	1	13,00			13,00			
		3	8,00			24,00			
	techo p3	1	27,00			27,00			
		1	24,00			24,00			
		1	18,00			18,00			
		1	12,00			12,00			
							118,00	81,83	9.655,94
04.05	<p><b>ud PUNTO DE ANCLAJE FIJO</b></p> <p>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 sobre metal. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</p> <p>torreon</p>	2				2,00			
							2,00	77,61	155,22
04.06	<p><b>m. SUMIDERO PVC D125+PARAGRAVILLAS..</b></p> <p>Suministro de sumidero plano de PVC tipo Italprofil antirotorno de 125 mm. de diámetro, incluso paragravillas, conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química con tetrahidrofurano, completamente colocado. Medidos por unidad acabada y probada .</p> <p>techo p2ª</p>	2				2,00			
	techo p3ª	10				10,00			
	techo torreon	2				2,00			
	losa a sum	3				3,00			
	Terrazas junto ascensor	3				3,00			
							20,00	22,53	450,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.07	m2 TAB. EST. DOB. (15x2+46x2+15x2) ARRIOSTR. e=20-35Cm./400 LISO-LISO								
	Tabique de doble estructura formado por montantes separados 600 mm. arriostrados entre ellos cada 90 cm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm., atornillado por cada cara dos placas de 15 mm. de espesor, con un ancho total de 200/350 mm., con doble aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, isofónica en suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Incluye la parte proporcional de refuerzos con bandas de madera DM de 19 mm de espesor y 60 cm de ancho para radiadores, pizarras, proyectores, ap. sanitarios, griferías y cualquier elemento de cuelgue. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,50 m2.								
	En zonas de zócalo cerámico o de madera, se sustituirá la última placa por el acabado correspondiente en esa zona.								
	aulas-pasillo								
	p. baja								
	aulas	1	25,70		3,30	84,81			
		1	7,20		3,30	23,76			
	biblioteca	1	12,40		3,30	40,92			
		1	5,80		3,30	19,14			
	despacho	1	3,00		3,30	9,90			
		1	3,05		3,30	10,07			
	aseos	1	4,50		3,30	14,85			
	P1	-1	0,90		2,10	-1,89			
	P2	-1	1,00		2,10	-2,10			
	P3	-3	1,85		2,10	-11,66			
	P5	-1	2,38		2,10	-5,00			
	P6	-1	2,00		2,10	-4,20			
	p. primera								
	aulas	1	25,70		3,30	84,81			
		1	7,20		3,30	23,76			
		1	15,60		3,30	51,48			
		2	8,00		3,30	52,80			
	despacho	1	0,70		3,30	2,31			
	aseos	1	4,50		3,30	14,85			
	P1	-1	0,90		2,10	-1,89			
	P2	-1	1,00		2,10	-2,10			
	P3	-4	1,85		2,10	-15,54			
	.								
	p. segunda								
	aulas	1	17,50		3,30	57,75			
	*	2	7,20		3,30	47,52			
		1	15,60		3,30	51,48			
		2	8,00		3,30	52,80			
	despacho	1	0,70		3,30	2,31			
	aseos	1	4,50		3,30	14,85			
	P1	-1	0,90		2,10	-1,89			
	P2	-1	1,00		2,10	-2,10			
	P3	-3	1,85		2,10	-11,66			
	.								
	p. tercera								
	aulas	1	17,50		3,30	57,75			
		1	7,20		3,30	23,76			
	aseos	1	4,50		3,30	14,85			
	P1	-1	0,90		2,10	-1,89			
	P3	-4	1,85		2,10	-15,54			
							679,07	50,83	34.517,13

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.08	m2 TABIQUE MULTIPLE (15+15+70+15+15) e=130mm/400								
	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm, atornillado por cada cara dos placas de 15 mm de espesor, con un ancho total de 130 mm, con aislamiento tipo Panel I.r. Acustilaine MD e=60mm o equivalente l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. PP de refuerzos con bandas de madera DM de 19 m de espesor y 60 cm de ancho para radiadores, pizarras, proyectores, ap. sanitarios, griferías y cualquier elemento de cuelgue. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.								
	p. baja								
	zona despachos	1	5,00		3,30		16,50		
		1	7,20		3,30		23,76		
		1	1,60		3,30		5,28		
		1	3,30		3,30		10,89		
		1	1,60		3,30		5,28		
	v	1	2,80		3,30		9,24		
		1	2,20		3,30		7,26		
		1	3,30		3,30		10,89		
		3	4,90		3,30		48,51		
		1	1,50		3,30		4,95		
	zona aseos	1	3,80		3,30		12,54		
		1	11,30		3,30		37,29		
		1	2,00		3,00		6,00		
		1	3,55		3,30		11,72		
		4	4,15		3,30		54,78		
		1	1,95		2,80		5,46		
		1	1,95		3,30		6,44		
	ded								
	P1	-11	0,90		2,10		-20,79		
	P2	-1	1,00		2,10		-2,10		
	P3	-1	2,00		2,10		-4,20		
	.								
	p. primera								
	zona despachos	1	9,00		3,30		29,70		
		1	2,66		3,30		8,78		
	zona aseos	1	3,80		3,30		12,54		
		1	6,60		3,30		21,78		
		1	3,55		3,30		11,72		
		4	4,15		3,30		54,78		
		1	6,15		2,80		17,22		
	ded								
	P1	-4	0,90		2,10		-7,56		
	P2	-3	1,00		2,10		-6,30		
	.								
	p. segunda								
	zona despachos	1	9,00		3,30		29,70		
		1	2,66		3,30		8,78		
	zona aseos	1	3,80		3,30		12,54		
		1	6,60		3,30		21,78		
		1	3,55		3,30		11,72		
		4	4,15		3,30		54,78		
		1	6,15		2,80		17,22		
	ded								
	P1	-4	0,90		2,10		-7,56		
	P2	-2	1,00		2,10		-4,20		
	P4	-1	6,08		2,10		-12,77		
	.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p. tercera								
	zona laboratorios	1	3,00		3,30	9,90			
		1	5,50		3,30	18,15			
		2	1,40		3,30	9,24			
	zona aseos	1	3,80		3,30	12,54			
		1	11,20		3,30	36,96			
		1	4,80		3,00	14,40			
		1	3,55		3,30	11,72			
		4	4,15		3,30	54,78			
		1	2,00		3,30	6,60			
	ded								
	P1	-5	0,90		2,10	-9,45			
	.								
	p. torreón	1	3,91		3,30	12,90			
	P2 RF	-1	1,00		2,10	-2,10			
							699,99	43,47	30.428,57
04.09	m2 TABIQUE MULTIPLE (15+15+90+15+15) e=150mm/400								
	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm, atornillado por cada cara dos placas de 15 mm de espesor, con un ancho total de 130 mm, con aislamiento tipo Panel I.r. Acustilaine MD e=100mm o equivalente l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. PP de refuerzos con bandas de madera DM de 19 m de espesor y 60 cm de ancho para radiadores, pizarras, proyectores, ap. sanitarios, griferías y cualquier elemento de cuelgue. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.								
	entre aulas								
	p. baja	2	7,20		3,30	47,52			
	acceso	1	2,90		3,30	9,57			
		1	3,04		3,30	10,03			
	V20	-1	2,86		2,40	-6,86			
	V19	-1	3,04		2,40	-7,30			
	.								
	p. primera	2	7,20		3,30	47,52			
		1	5,00		3,30	16,50			
	P3	-1	2,00		2,10	-4,20			
	.								
	p. segunda	1	7,20		3,30	23,76			
		1	5,00		3,30	16,50			
	P3	-1	2,00		2,10	-4,20			
	.								
	p. tercera	3	7,20		3,30	71,28			
	laboratorios	1	14,20		3,30	46,86			
		2	6,40		3,30	42,24			
	P2	-2	1,00		2,10	-4,20			
	P3	-4	2,00		2,10	-16,80			
	.								
	p. torreón	1	7,50		3,30	24,75			
	P2 RF	-1	1,00		2,10	-2,10			
							310,87	49,24	15.307,24



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.10	<b>m2 TABIQUE YESO LAMINAD 130/400 4F MW (15+15/70/15+15) EI-120</b> Tabique formado por dos placas resistentes al fuego tipo F de 15 mm de espesor o equivalente, a cada lado de una estructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de Montantes (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm y Canales (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique terminado de 130 mm. Parte proporcional de refuerzos para soportes materiales : tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro, etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, totalmente terminado. Alma con lana mineral de 60 a 70 mm de espesor.. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. cont. p. baja								
		1	2,75		3,30	9,08			
		1	2,00		3,30	6,60			
		-1	0,90		2,10	-1,89			
							13,79	48,23	665,09
04.11	<b>m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE e=96mm/400(15+15+48)+ aislante</b> Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 96 mm., con aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. Incluido aislamiento de lana mineral: formada por lana mineral Isover Acustilaine MD constituido por un panel semirrígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162. Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,035 W/(m·K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1. id a cerrameinto 4.15* acceso aseos								
		1	1.521,10			1.521,10			
		12	0,75		3,30	29,70			
							1.550,80	28,29	43.872,13
04.12	<b>m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE e=63 mm/400(15+48)+ aislante</b> Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm., atornillado por la cara externa UNA placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 63 mm., con aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. Incluido aislamiento de lana mineral: formada por lana mineral Isover Acustilaine MD constituido por un panel semirrígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162. Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,035 W/(m·K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1. zona ascensor hueco x jambas esc 1 lateral								
		3	3,50		3,30	34,65			
		3	2,00		3,30	19,80			
		3	7,40		3,30	73,26			
							127,71	23,31	2.976,92
04.13	<b>M2 INCREMENTO POR M2 POR USO DE PLACA ANTIHUMEDAD, WR</b> Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de placa de yeso laminado WA resistente al agua. Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. id. alicatado aseos								
		1	668,00			668,00			
							668,00	2,16	1.442,88
04.14	<b>m2 DEDUCCION POR NO COLOCACION DE PLACA EN TABIQUE O TRASDOSAD</b> deducción por m2 de placa de placa de yeso laminado no colocada. Se deduce el precio de la placa en donde no se coloca por tener otras terminaciones. Medido la superficie realmente ejecutada								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	zocalos ceramicos	1	719,00			719,00			
							719,00	-3,60	-2.588,40
04.15	m2 FÁB.LADR.PERF.10cm.1/2P.+MURFOR MORT.M-7,5								
	Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm., de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, con colocación, cada 4 hiladas, de armadura de acero galvanizado en caliente, en forma de cercha y recubierta de zinc, Murfor RND.5/Z-50, . Según EC-6, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, recibido de cercos, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según EC-6, UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88., medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	cerramientos								
	p. baja								
	alz. sur	1	16,00		3,30	52,80			
		1	26,70		3,30	88,11			
	alz. Este	1	14,00		3,30	46,20			
	alz. norte	1	34,00		3,30	112,20			
		1	4,50		3,30	14,85			
		1	4,24		3,30	13,99			
		1	2,32		3,30	7,66			
		1	15,30		3,30	50,49			
	alz. oeste	1	13,50		3,30	44,55			
	ded								
	V3	-1	6,00		1,90	-11,40			
	V5	-1	4,00		1,90	-7,60			
	V20	-1	2,86		2,80	-8,01			
	V1	-3	6,75		1,90	-38,48			
	V12	-1	3,14		2,80	-8,79			
	V13	-1	2,39		1,20	-2,87			
	V14	-1	3,78		2,80	-10,58			
	V10	-1	5,55		0,80	-4,44			
	V9	-1	3,65		0,80	-2,92			
	V18	-1	4,36		2,80	-12,21			
	V6	-1	6,28		1,61	-10,11			
		-1	2,70		1,61	-4,35			
	V4	-1	4,70		2,80	-13,16			
	.								
	p. primera								
	alz. sur	1	16,14		3,30	53,26			
		1	27,35		3,30	90,26			
	alz. Este	1	13,75		3,30	45,38			
	alz. norte	1	35,00		3,30	115,50			
		1	4,65		3,30	15,35			
		1	4,24		3,30	13,99			
		1	2,32		3,30	7,66			
		1	15,64		3,30	51,61			
	alz. oeste	1	13,65		3,30	45,05			
	ded								
	V3	-2	6,00		1,90	-22,80			
	V22	-1	0,90		2,00	-1,80			
	V1	-3	6,75		1,90	-38,48			
	V3	-1	6,00		1,90	-11,40			
	V4	-1	6,00		2,40	-14,40			
	V15	-1	3,78		2,40	-9,07			
	V10	-1	5,55		0,80	-4,44			
	V9	-1	3,65		0,80	-2,92			
	V19	-1	4,36		2,40	-10,46			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V7	-1	4,80		1,90	-9,12			
	V8	-1	4,80		1,90	-9,12			
	.								
	p. segunda								
	alz. sur	1	16,14		3,30	53,26			
		1	27,35		3,30	90,26			
	alz. Este	1	13,75		3,30	45,38			
	alz. norte	1	35,00		3,30	115,50			
		1	4,65		3,30	15,35			
		1	4,24		3,30	13,99			
		1	2,32		3,30	7,66			
		1	15,64		3,30	51,61			
	alz. oeste	1	13,65		3,30	45,05			
	ded								
	V3	-2	6,00		1,90	-22,80			
	V22	-1	0,90		2,00	-1,80			
	V1	-3	6,75		1,90	-38,48			
	V3	-1	6,00		1,90	-11,40			
	V4	-1	6,00		2,40	-14,40			
	V15	-1	3,78		2,40	-9,07			
	V10	-1	5,55		0,80	-4,44			
	V9	-1	3,65		0,80	-2,92			
	V19	-1	4,36		2,40	-10,46			
	V7	-1	4,80		1,90	-9,12			
	V8	-1	4,80		1,90	-9,12			
	.								
	p.tercera								
	alz. sur	1	16,14		3,30	53,26			
		1	18,74		3,30	61,84			
	alz. Este	1	15,00		3,30	49,50			
	alz. norte	1	4,00		3,30	13,20			
		1	1,25		3,30	4,13			
		1	22,10		3,30	72,93			
		1	4,65		3,30	15,35			
		1	4,24		3,30	13,99			
		1	2,32		3,30	7,66			
		1	15,64		3,30	51,61			
	alz. oeste	1	13,65		3,30	45,05			
	ded								
	V3	-2	6,00		1,90	-22,80			
	V22	-1	0,90		2,00	-1,80			
	V2	-1	6,75		1,90	-12,83			
	V9	-1	6,75		1,90	-12,83			
	V16	-1	5,93		2,40	-14,23			
	V17	-1	3,88		2,40	-9,31			
	V10	-1	5,55		0,80	-4,44			
	V9	-1	3,65		0,80	-2,92			
	V19	-1	4,36		2,40	-10,46			
	V8	-2	4,80		1,90	-18,24			
	V23	-1	4,50		2,40	-10,80			
	p. torreón	2	9,00		2,60	46,80			
		2	4,00		2,60	20,80			
	V24	-1	1,00		2,10	-2,10	1.237,39		
	interior								
	ascensor								
		2	4,40		14,00	123,20			
		4	1,65		14,00	92,40			
	ded	-4	0,90		2,10	-7,56			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	monolitos cubierta	10	1,20		1,50	18,00			
		6	0,60		1,50	5,40			
		4	0,40		1,50	2,40			
	perimetro ascensor e inst.	2	3,60		1,50	10,80			
		2	1,80		1,50	5,40			
	interior torreón	1	7,44		3,30	24,55			
		1	3,91		3,30	12,90			
		-2	0,90		2,10	-3,78			
	Terrazas junto ascensor	3	6,30		0,20	3,78			
	recrecido	3	4,30		0,20	2,58			
	b/carp. exterior	3	4,30		0,50	6,45			
	antepecho	3	7,50		0,25	5,63			
							1.539,54	26,02	40.058,83

04.16

#### m<sup>2</sup> FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR

Formación de ceramiento de una hoja de 1 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x5 cm, recibida con mortero de cemento M-40 (1:6). Incluso p/p de armadura murfor, aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras en las esquinas. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Retirada de riostras y rastreles. Repaso de juntas y limpieza. Protección de la obra recién ejecutada frente a golpes, lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

perimetro cubiertas planas

techo p 2	2	14,00		0,45	12,60
	2	8,50		0,45	7,65
techo p 3	1	14,80		0,45	6,66
	1	23,88		0,45	10,75
	1	22,11		0,45	9,95
	1	1,40		0,45	0,63
	1	4,13		0,45	1,86
	1	16,88		0,45	7,60
	1	15,54		0,45	6,99
	1	2,26		0,45	1,02
	1	1,26		0,45	0,57
	1	2,03		0,45	0,91
	1	14,56		0,45	6,55
techo torreón	2	8,40		0,45	7,56
	2	7,95		0,45	7,16
arranque Esc1					
bajo losa	1	1,00		0,50	0,50
	1	2,00		1,00	2,00
	1	1,50		1,00	1,50
lateral esc h. media	3	7,50		2,00	45,00
Terrazas junto ascensor					
b/ antepecho	1	7,20		0,30	2,16

139,62 38,22 5.336,28

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.17	<b>ud BASTIDOR ACERO C/ CHAPA GALV. 2 MM CIERRE PATINILLOS-CONDUCTO</b> Suministro y colocación de bastidor formado por perfil tubular de acero galvanizado 40*4 , revestido por el exterior con chapa galvanizada de 2 mm de espesor, plegada formando cajón para recibido y protección de tubos en cubierta según detalles, i/ colocación, recibido a obra, sellados y juntas estancas con conductos. Medido por ud colocada.								
	cubierta salida conductos	10				10,00			
							10,00	133,30	1.333,00
04.18	<b>m2 SOLERA BANCADA AISLADA.HA-20, 12cm.ARMA.#15x15x6</b> Solera de hormigón de 12 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-20/P/20/IIa ., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6 y fratasado, con panel de poliestireno expandido de 30 mm de espesor, lámina de polietileno, sellado perimetral impermeabilizante y amortiguadores de caucho BA 400 de 100 mm de diámetro cada 1000 mm, según NTE-RSS y EHE.								
	grupo electrogeno	1	3,00	2,00		6,00			
	calefacción	1	4,00	4,00		16,00			
	cubierta clima	1	4,00	5,00		20,00			
		1	2,00	2,00		4,00			
							46,00	41,19	1.894,74
04.19	<b>m² TABLERO CERAMICO MACHICHEMBRADO 4 CM +5CM CAPA COMPRESION</b> Remate de monolito de cubierta a base de tablero cerámico de 4 cm y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa armada con mallazo diámetro 6 20x20 según documentación grafica de proyecto.								
	techo monolitos								
	monolitos cubierta								
	TP1	1	1,20	0,60		0,72			
	TP3	4	1,20	0,60		2,88			
	trasea asc.	1	2,30	1,50		3,45			
	Terrazas junto ascensor	3	6,70	2,00		40,20			
							47,25	98,56	4.656,96
04.20	<b>Ud AYUDAS ALBAÑILERIA</b> Conjunto de ayudas de albañilería a obra para dejar las instalaciones completamente terminadas incluyendo: Apertura y tapado de rozas Apertura y sellado de orificios en paramentos y forjados Colocación de pasamuros Fijación de soportes Construcción de hornacinas Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados Apertura de orificios en falsos techos descarga y elevación de todos los materiales Y en general todos los trabajos auxiliares necesarios para que las instalaciones queden perfectamente montadas y en condiciones de uso. Incluye ayudas a la elevación y distribución de materiales, de todo tipo, en obra, mensulas de descarga por planta, transpaleta dentro de las mismas, grua móvil y carretilla telescópica para los trabajos que no lo incluyen en el precio de la unidad.								
		1				1,00			
							1,00	8.870,62	8.870,62
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA Y CUBIERTAS .....</b>									<b>249.123,65</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 REVESTIMIENTOS CONTINUOS, FALSOS TECHOS Y PINTURAS</b>									
05.01	<b>m2 ENFOSCADO BUENA VISTA CSIII-W1 VERTICAL *</b>								
	Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 15 mm de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos.								
	por cara exterior								
	id a cerrameinto 4.15	1	1.521,10			1.521,10			
	id a antepechos 4.16	1	137,50			137,50			
	jambas de huecos								
	id a recercados x.15	1	770,00	0,20		154,00			
							1.812,60	10,37	18.796,66
05.02	<b>m2 ENFOSCADO REGLEADO MORT. HIDRÓFUGO M-10 VERT. 20 mm</b>								
	Enfoscado a buena vista y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras, y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.								
	zonas exteriores								
	antepecho por el interior								
	id 70% sobre 4.16	1	137,50	0,70		96,25			
	monolitos cubierta								
		8	1,20		1,50	14,40			
		4	0,60		1,50	3,60			
		4	0,40		1,50	2,40			
	perimetro ascensor e inst.	2	3,60		1,50	10,80			
		2	1,80		1,50	5,40			
	c calefaccion por el inteiror	2	7,50		2,50	37,50			
		2	4,00		2,50	20,00			
		-1	1,00		2,10	-2,10			
	interior torreón								
		2	7,44		3,30	49,10			
		2	3,91		3,30	25,81			
		-4	0,90		2,10	-7,56			
							255,60	10,80	2.760,48
05.03	<b>m2 F.TECHO PLACAS LANA MIN. REG. ACUST. FON-19 c/BANDEJA</b>								
	Falso techo desmontable de Lana Mineral AMF 60x60 cm, colocado sobre perfilera de aluminio con cantos VT 15/24 semioculto, soportadas por perfilera de aluminio lacado blanco, de doble L en perímetro con paredes. y suspendidos del techo con perfilera del sistema, formato panel, espesor 19 mm i/p.p. de bandeja perimetral de techo liso N-13 de ancho < 35 cm, de pequeño material, cortes y desperdicios y andamiaje, s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
	aulas								
	p. baja	1	70,28			70,28			
		1	58,00			58,00			
		2	60,45			120,90			
	p. primera	1	28,60			28,60			
		1	59,60			59,60			
		1	61,28			61,28			
		1	58,00			58,00			
		2	60,45			120,90			
		1	33,15			33,15			
	segunda	1	29,10			29,10			
		1	59,60			59,60			
		1	61,28			61,28			
		1	58,00			58,00			
		1	60,45			60,45			
		1	113,50			113,50			
	p. tercera	1	91,00			91,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	91,26			91,26			
		1	27,17			27,17			
		3	29,68			89,04			
	tutorías, despachos, reuniones								
	p. baja								
	despachos	2	14,18			28,36			
	reuniones	1	19,53			19,53			
	p. primera								
	tutorías	2	11,39			22,78			
	p. segunda								
	tutorías	2	11,79			23,58			
							1.385,36	35,24	48.820,09
05.04	<b>m2 F.TECHO MADERA DM+ MELAMINA S/ PERFIL AL. LACADO +FAJAS PERIM</b>								
	Falso techo desmontable de lamas de madera DM acabadas en melamina blanca de 25-30 cm de ancho y de 10 mm. de espesor, separadas 10 mm con entre calle rehundida, soportadas por perfilera de aluminio lacado blanco, de doble L en perimetro con paredes. y suspendidos del techo con perfilera de acero galvanizada oculta y varilla roscada i/p.p. de bandeja fija de pladur a ambos lados de ancho <35 cm, y de pequeño material, cortes y desperdicios y andamiaje, s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
	zonas comun								
	PB	1	12,50	2,00		25,00			
		1	6,30	3,10		19,53			
		1	3,60	3,60		12,96			
		1	17,50	1,80		31,50			
		1	7,00	6,10		42,70			
	P1	1	9,60	2,00		19,20			
		1	3,60	3,60		12,96			
		1	17,50	1,80		31,50			
		1	4,00	6,10		24,40			
	P2	1	9,60	2,00		19,20			
		1	3,60	3,60		12,96			
		1	17,50	1,80		31,50			
		1	4,00	6,10		24,40			
	P3	1	2,70	1,55		4,19			
		1	11,00	7,70		84,70			
		1	13,00	1,80		23,40			
		1	7,65	4,10		31,37			
	p. baja acceso este cortavientos	1	3,05	3,40		10,37			
	cortavientos de V20	1	3,40	2,80		9,52			
							471,36	55,24	26.037,93
05.05	<b>m2 FALSO TECHO YESO LAM. LISO N-13</b>								
	Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
	p. baja								
	acceso vestuarios	1	1,20	3,20		3,84			
	conserjería	1	9,15			9,15			
	rotula	1	6,00	7,00		42,00			
		1	2,20	2,20		4,84			
	f.t madera	-1	3,60	3,60		-12,96			
	conserjería c escalera	1	6,00	2,50		15,00			
	tabicas esc1	2	3,30			6,60			
		2	2,20			4,40			
	esc 2	1	4,10			4,10			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p. primera								
	rotula	1	6,00	7,00		42,00			
		1	2,20	2,20		4,84			
	f.t madera	-1	3,60	3,60		-12,96			
	tabicas	2	3,30			6,60			
		2	2,20			4,40			
		1	4,10			4,10			
	p. segunda								
	rotula	1	6,00	7,00		42,00			
		1	2,20	2,20		4,84			
	f.t madera	-1	3,60	3,60		-12,96			
	tabicas	2	3,30			6,60			
		2	2,20			4,40			
		1	4,10			4,10			
	p. tercera								
	rotula	1	6,00	7,00		42,00			
		1	2,20	2,20		4,84			
	f.t madera	-1	3,60	3,60		-12,96			
	tabicas	2	3,30			6,60			
		2	2,20			4,40			
		1	4,10			4,10			
	s/escalera	1	5,00	2,10		10,50			
	Torreón	1	5,00	3,20		16,00			
	porche primaria por inst.	1	5,60	6,00		33,60			
							284,01	26,67	7.574,55

#### 05.06 m2 F.TE. YESO LAM. VINILO BL. 60x60 PV C/ FAJA PERIMETRAL

Falso techo registrable de placas de yeso laminado N-10 de vinilo blanco, en placas de 60x60 cm. y 10 mm. de espesor, suspendido de perfilera vista, i/p.p. de faja perimetral lisa para pintar fabricada con yeso laminado WR, elementos de remate, accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, terminado, s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

p. baja						
vestuarios-aseos	1	3,36			3,36	
	1	4,81			4,81	
	1	5,16			5,16	
	1	3,20			3,20	
aseos	1	6,30			6,30	
	1	6,18			6,18	
	2	18,38			36,76	
limpieza	1	7,00			7,00	
.						
p. primera						
aseos	2	6,18			12,36	
	2	18,38			36,76	
limpieza	1	7,00			7,00	
p. segunda						
aseos	2	6,18			12,36	
	2	18,38			36,76	
limpieza	1	7,00			7,00	
p. tercera						
aseos	2	6,18			12,36	
	2	18,38			36,76	
limpieza	1	7,00			7,00	

241,13 36,32 8.757,84



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07	<b>ud TRAMPILLA REGISTRO 60x60 cm.</b> Trampilla de registro de 600x600x12,5 mm., colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilera, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.	2				2,00			
							2,00	80,32	160,64
05.08	<b>m2 REPARACION, SUSTITUCIÓN, PLASTECIDO Y LIJADO YESO LAMINADO LISO</b> Trabajos de repación de paredes de yeso laminado liso, consistenten en plastecid y lijado dejando para pintar la superficie, incluyendo la p.p. de sustitución de placas, incluso corte, y demolición de la existente del 20% de la superficie a reparar. encuentros tabiques con trasdosados	5		0,50	4,50	11,25			
							11,25	18,52	208,35
05.09	<b>m2 REPARACION, SUSTI. PLASTECIDO Y LIJADO YESO LAMINADO PERFORADO</b> Trabajos de repación de paredes y techos de yeso laminado perforado tipo Rigitón, consistenten en plastecido y lijado dejando para pintar la superficie, incluyendo la p.p. de sustitución de placas, incluso corte, y demolición de la existente del 20% de la superficie a reparar. encuentros tabiques con techo aulas	2	10,00	0,50		10,00			
		1	6,50	0,50		3,25			
		2	6,05	0,50		6,05			
		1	1,60	0,50		0,80			
							20,10	26,19	526,42
05.10	<b>m2 P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR</b> Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.Criterio de medición: superficie realmente pintada, con deducción de huecos. vertical tab. doble estructura 4.06 tab. 70 4.07 tab. 90 4.08 tab. RF 4.09 trasdosado 5.01 trasd. direto 5.02 interior ascensor horizontal falso techo 5.05 bandejas perim 5.03 bandejas perim 5.06 ded alicatados zocalos ceramicos	2	679,07		0,90	1.222,33			
		2	700,00		0,90	1.260,00			
		2	310,87		0,90	559,57			
		2	47,46		0,90	85,43			
		1	1.554,90		0,90	1.399,41			
		1	127,71		0,90	114,94			
		1	120,00			120,00			
		1	210,94			210,94			
		0,1	1.291,11			129,11			
		0,2	241,13			48,23			
		-1	668,00			-668,00			
		-1	719,00			-719,00			
		-1	756,00			-756,00			
							3.006,96	4,50	13.531,32
05.11	<b>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRÍL.LISA MATE ESTANDARD</b> Pintura acrílica estándar aplicada a rodillo en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. exterior sobre mortero porche primaria por inst.	1	255,60			255,60			
		1	5,60	8,50		47,60			
							303,20	7,89	2.392,25

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE								
05.12	<p>m2 ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL.</p> <p>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.</p> <p>puertas metalicas</p> <table><tr><td>torreon</td><td>6</td><td>1,00</td><td></td><td>2,10</td><td>12,60</td></tr><tr><td>valla y puertas recuperadas</td><td>2</td><td>7,00</td><td></td><td>2,40</td><td>33,60</td></tr></table>	torreon	6	1,00		2,10	12,60	valla y puertas recuperadas	2	7,00		2,40	33,60				
torreon	6	1,00		2,10	12,60												
valla y puertas recuperadas	2	7,00		2,40	33,60												
							46,20	7,71	356,20								
05.13	<p>m REMATE JUNTAS PERFIL ALUMINIO T 25mm..</p> <p>Remate de unión de solados, revestimientos de paredes y de techos, con perfil de aluminio anodizado natural o lacado en color a determinar, en T de 25 mm. recibido con adhesivo, previo llenado de junta con masilla de poliuretano, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.</p> <table><tr><td>pasillos y aulas pared</td><td>9</td><td>2,40</td><td></td><td></td><td>21,60</td></tr></table>	pasillos y aulas pared	9	2,40			21,60										
pasillos y aulas pared	9	2,40			21,60												
							21,60	4,90	105,84								
05.14	<p>ud SEÑALIZACION ACCESIBILIDAD Y PLANTAS</p> <p>Suministro y colocación de Símbolo Internacional de Accesibilidad para la Movilidad (SIA), fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 16*16 cm.</p> <p>Suministro y colocación de Símbolo Internacional de Accesibilidad para la Movilidad (SIA), fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 16*16 cm con, con pictograma normalizada de DE SEXO (masculino o femenino) y ACCESIBILIDAD en alto relieve en acrílico blanco de 0,8 mm, HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara.</p> <p>Señalización de número de planta HOMOLOGADA según DB-SUA PLANTA EN CADA ESCALERA con indicación en Braille arábigo en alto relieve colocada a una altura entre 0,80 y 1,20 m, en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.</p> <p>Placa fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 21*16 cm con, con número de planta en alto relieve en acrílico blanco de 0,8 mm y transcripción en braille con esferas acrílicas blancas inyectadas. Esquinas redondeadas y cantos biselados. HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara.</p> <p>Señalización de número de planta HOMOLOGADA según DB-SUA PLANTA EN CADA ESCALERA con indicación en Braille arábigo en alto relieve colocada a una altura entre 0,80 y 1,20 m, en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.</p> <p>Placa fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 85*85 cm con, con número de planta en alto relieve en acrílico blanco de 0,8 mm y transcripción en braille con esferas acrílicas blancas inyectadas. Esquinas redondeadas y cantos biselados. HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara.</p> <p>Incluye todos los elementos descritos contados según documentación gráfica planos AC, totalmente instalado incluso medios auxiliares.</p>	1				1,00											
							1,00	1.062,81	1.062,81								
TOTAL CAPÍTULO 05 REVESTIMIENTOS CONTINUOS, FALSOS TECHOS Y PINTURAS .....									131.091,38								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 FACHADAS</b>									
06.01	<b>m2 FACH. VENT. RESINAS TERMOEND. ANC. OCULTO C/ AISL 80 mm 1COLOR</b> Ejecución de fachada ventilada, con hoja exterior de 8 mm de espesor de placa de resinas termoendurecibles para fachada ventilada tipo Prodema o similar, con modulación vertical, (anchos de 60 cmx8 mm), acabado en madera mate un tono, textura satinada, colocada con juntas verticales y horizontales de 4 mm, mediante el sistema de fijación mecánica formado por remaches termoalacados. Subestructura de fijada a cantos de forjados y a fábrica formada por Perfil en T guiado 85x68x3 mm. aluminio c/ junta goma, y Escuadras regulación y nivelación inox 4 mm, tornillería l/p.p. de elementos de sujeción a forjado, ménsulas y conectores de las hojas, remate lateral e inferior con pieza de arranque microperforada. Incluye aislamiento con lana mineral Isover Ecovent VN 035 constituido por paneles de lana mineral hidrofugada recubiertos de un velo negro en una de sus caras de 80 mm. de espesor, colocados verticales en cara exterior de fachada de fábrica, con fijaciones D.10 mm negras. Eliminación de restos y limpieza final, p.p. de andamiajes y m. aux. Medido deduciendo huecos								
	alzado sur	4	15,40		1,20		73,92		
		3	28,60		1,20		102,96		
		1	18,30		1,20		21,96		
	alzado oeste	2	14,80		1,20		35,52		
		1	14,80		4,80		71,04		
	ded V12	-1	4,50		2,40		-10,80		
	alzado este	2	15,40		1,20		36,96		
		2	16,50		1,20		39,60		
	alzado norte 1	4	23,88		1,20		114,62		
	alzado norte 2	2	25,80		1,20		61,92		
		2	22,00		1,20		52,80		
		2	4,20		1,20		10,08		
		2	1,20		1,20		2,88		
		1	10,80		8,40		90,72		
							704,18	168,96	118.978,25
06.02	<b>m2 FACH. PANEL EXT. SAND.AC.LACADO 0,8, AISL. 40, I/ ESTR CERRAJERI</b> M2 Forrado/ cerramiento, exterior de fachadas formado por perfilería autoportante galvanizada, atornillada a suelo, techo y fábrica, y paneles de chapa sandwich lisa de acero lacado id al existente, de 0,8 mm de espesor con 4 cm de poliestireno de alta densidad en el interior, atornillado a rastreles con fijaciones ocultas, incluso p.p. de remates y piezas especiales de esquinas, pestañas, empalmes,... Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2 vertical plantas alzadas alz. este planta 3ª ded V16 . alzado norte 1 . alzado norte 2 ded V8 V7 V10 . alz. oeste . torreon								
	planta 3ª	1	15,44		2,40		37,06		
	ded V16	-1	5,93		2,40		-14,23		
	alzado norte 1	3	15,64		2,40		112,61		
		3	2,32		2,40		16,70		
		3	4,65		2,40		33,48		
	alzado norte 2	2	22,00		2,40		105,60		
		1	21,60		1,25		27,00		
	ded V8	-4	4,80		2,40		-46,08		
	V7	-2	4,80		2,40		-23,04		
	V10	-3	1,57		1,20		-5,65		
		-3	3,43		1,20		-12,35		
		-3	3,00		1,20		-10,80		
	alz. oeste	2	14,50		2,40		69,60		
	torreon	2	9,20		2,80		51,52		
		2	4,50		2,80		25,20		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	1,00		2,10	-2,10			
	vertical formando triangulos								
	alzado sur entre 1,10-1,20 m	14	1,20		2,50	42,00			
	entre 1,3-1,5	8	1,50		2,50	30,00			
	entre 1,5-2,20	11	2,00		2,50	55,00			
	horizontal inclinado								
	alzado sur								
		3	14,60	1,10		48,18			
		2	24,40	1,10		53,68			
		1	15,65	1,10		17,22			
	alzado este	2	15,00	1,80		54,00			
							664,60	71,91	47.791,39
06.03	m2 FACH. BANDEJA ACERO GALV. FACH. P.BAJA 300/600 *2 mm +AISL								
	Bandejas de chapa de acero galvanizado para revestimiento en planta baja con anclaje oculto formada por lamas verticales en acero galvanizado de (300 hasta 600)x 23 x 2 mm. con 2 cm de poliuretano expandido en el trasdós, soportadas por rastrelado ejecutado con perfilería de acero de ancho 13 cm ( C , Z ) , con perfiles de remate superior e inferior, incluso elementos de nivelación, aplomado y fijación directa a obra, suministro y colocación de aislamiento con lana mineral Isover Eco-vent VN 035 constituido por paneles de lana mineral hidrofugada recubiertos de un velo negro en una de sus caras de 80 mm. de espesor, colocados verticales en cara exterior de fachada de fábrica con fijaciones D.10 mm negras y p.p..aislamiento extrusionado de 80 mm fijado el asoporte en los primeros 60 cm en contacto con soleras								
	Colocadas verticales, inclinadas u horizontales.								
	planta baja								
	alz. sur	1	15,70		2,80	43,96			
		1	26,70		2,80	74,76			
	V3	-1	6,00		1,90	-11,40			
	V5	-1	4,00		1,90	-7,60			
	V20	-1	2,86		2,80	-8,01			
	V1	-3	6,75		1,90	-38,48			
	alz. este	1	14,50		2,80	40,60			
	acceso V12	-1	3,00		2,80	-8,40			
	V13	-1	2,39		1,20	-2,87			
	alzado norte 1	1	34,80		2,80	97,44			
	alzado norte 2	1	4,50		2,80	12,60			
		1	2,32		2,80	6,50			
		1	15,80		2,80	44,24			
	V14	-1	3,45		2,80	-9,66			
	V10	-1	14,40		1,20	-17,28			
	V6	-1	7,75		2,80	-21,70			
		-1	2,38		1,61	-3,83			
	alz. oeste	1	14,00		2,80	39,20			
	V21	-1	2,00		2,80	-5,60			
	V4	-1	4,70		2,80	-13,16			
							211,31	82,89	17.515,49
06.04	m2 FALSO TECHO RESINAS TERMOEND. I/ PERFIL. SOPORTE								
	Ejecución de falso techo exterior, de placa de resinas termoendurecibles de 8 mm de espesor, de 600x1200x8 mm, acabado en madera, textura satinada, colocada con modulación s/ planos, con juntas de 8 mm , mediante el sistema de fijación mecánica, con tornillería termolacada a subestructura de perfilería galvanizada fijada a forjados. I/p.p. de elementos de sujeción a forjado, perfilería 40x40x3 mm, ménsulas y conectores de las hojas, remates. Eliminación de restos y limpieza final, p.p. de andamiajes y m. aux. Medido deduciendo huecos mayores 2 m2.								
	alzado sur								
	t.p. baja	1	15,20	1,15		17,48			
		1	28,00	1,20		33,60			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p. alzadas	3	15,20	1,15		52,44			
		2	28,00	1,20		67,20			
		1	18,74	1,10		20,61			
	alzado este								
	t.p. baja	1	14,00	1,80		25,20			
	p. alzadas	2	14,00	1,80		50,40			
	alzado norte 2								
	zona V19	4	4,24	2,32		39,35			
		4	4,00	2,32	0,50	18,56			
	paso a SUM								
		1	7,00	6,50		45,50			
		1	2,40	2,20		5,28			
							375,62	160,16	60.159,30
06.05	<b>m2 F. TECHO CERRADO LAMAS ALUM. INCL. LISAS 100 mm C/ALETA</b>								
	Falso techo metálico cerrado a base de lamas lisas de aluminio prelacadas en color igual a cubierta de 150 mm de anchura con aletas rectas en uno de sus extremos, encajadas en rastreles troquelados de acero galvanizado suspendidos del techo mediante varillas roscadas, existiendo una separación entre lamas o entre calle de 15 mm cerrada por dichas aletas, incluso parte proporcional de perfil auxiliar galvanizado, accesorios de fijación remates, piezas especiales, accesorios y perfiles de fijación y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
	alzado norte 1 bajo balcon	1	4,00	1,25		5,00			
	zona V19*	4	4,24	2,32		39,35			
		4	4,00	2,32	0,50	18,56			
							62,91	43,74	2.751,68
06.06	<b>m. REMATE-ALBARDILLA SUPERIOR FACHADA VENT. ALUM. PETO CUBIERTA &lt;60</b>								
	Remate de chapa de aluminio < 60 cm., e = 1 mm desarrollo en perímetro de cubierta plana s/ planos, incluso parte proporcional de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, incluso medios auxiliares. Medido en verdadera magnitud. (en una o dos piezas, s/ detalles)								
	perímetro cubiertas planas								
	techo p 2	1	15,00			15,00			
		2	10,10			20,20			
	techo p 3	1	15,20			15,20			
		1	17,80			17,80			
		1	16,30			16,30			
		1	4,10			4,10			
		1	1,20			1,20			
		1	21,60			21,60			
		1	23,40			23,40			
		1	14,50			14,50			
	techo torreón	2	9,00			18,00			
		2	4,00			8,00			
	en vertical. Laterales paso a SUM	1	6,20			6,20			
		1	9,50			9,50			
		1	2,70			2,70			
							193,70	46,96	9.096,15
06.07	<b>m. REMAT. AL. FACH. RECERCADOS HUE DES&lt;60 CM, ESP= 1,0 MM i. PERFIL</b>								
	Remate de chapa de aluminio lacada / anodizada de hasta 60 cm desarrollo, en 1 o 2 piezas, e = 1,00 mm en recercados de huecos (dintel, jambas y vierteaguas, albardillas) incluso parte proporcional de bastidor galvanizado de 40x20x2 mm en perímetro exterior de hueco solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, incluso medios auxiliares. Medido en verdadera magnitud.								
	V1	18	6,75			121,50			
		18	1,90			34,20			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V2	4	6,75			27,00			
		4	1,90			7,60			
	V3	18	6,00			108,00			
		18	1,90			34,20			
	V4	2	4,70			9,40			
		2	2,80			5,60			
	V5	2	4,00			8,00			
		2	1,90			3,80			
	V6	2	6,28			12,56			
		2	1,61			3,22			
		2	2,38			4,76			
		2	1,61			3,22			
	V7	4	6,46			25,84			
		4	1,90			7,60			
	V8	8	4,80			38,40			
		8	1,90			15,20			
	V9	8	3,65			29,20			
		8	0,80			6,40			
	V10	8	5,55			44,40			
		8	0,80			6,40			
	V13	2	2,39			4,78			
		2	1,20			2,40			
	V14	2	3,78			7,56			
		2	2,80			5,60			
	V15	4	3,78			15,12			
		4	2,40			9,60			
	V16	2	5,93			11,86			
		2	2,40			4,80			
	V17	2	6,38			12,76			
		2	2,40			4,80			
	V22	6	0,93			5,58			
		6	1,98			11,88			
		6	3,60			21,60			
		6	2,40			14,40			
	V23	2	4,50			9,00			
		2	2,40			4,80			
	puertas								
	V11	1	1,90			1,90			
		2	2,80			5,60			
	V12	1	1,75			1,75			
		2	2,80			5,60			
	V18	1	1,02			1,02			
		2	2,80			5,60			
	V19	6	1,03			6,18			
		6	2,40			14,40			
	V20	2	2,00			4,00			
		4	2,80			11,20			
	V21	1	2,00			2,00			
	.	2	2,80			5,60	767,89		
							767,89	49,13	37.726,44

06.08

### m2 AISLAMIENTO FACHADAS ECOVENT VN 0035 C/ VELO Y FIJACIONES

Aislamiento con lana mineral Isover Ecovent VN 035 constituido por paneles de lana mineral hidrofugada recubiertos de un velo negro en una de sus caras de 80 mm. de espesor , colocados verticales en cara exterior de fachada de fábrica, con fijaciones D.10 mm negras. Eliminación de restos y limpieza final, p.p. de andamiajes y m. aux. Medido deduciendo huecos

vertical en cajones alz. sur

P1+P2+P3	3	16,14	0,90	43,58
----------	---	-------	------	-------

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		3	16,14		0,35	16,95			
		2	27,34		0,90	49,21			
		2	27,34		0,35	19,14			
		1	18,75		0,90	16,88			
		1	18,75		0,35	6,56			
	horiz. bajo vuelo por pte termico	4	16,14		0,70	45,19			
		3	27,34		0,70	57,41			
		1	18,75		0,70	13,13			
							268,05	14,80	3.967,14
06.09	<b>m2 AISLAMIENTO HORIZ. XPS 40 EN VUELOS PTE. TERMICO</b>								
	Aislamiento con polistireno extruido tipo XPS de 40 mm. de espesor , colocados horizontal en vuelos exteriores de fachada sur , dentro de cajones con adhesivo , mas 4 fijaciones D.10 mm negras /m2. Incluye regularización de capa de compresión con mortero dando pte del 1,5% hacia exterior. Eliminación de restos y limpieza final, p.p. de andamiajes y m. aux. Medido deduciendo huecos								
	horiz. sobre vuelo por pte. termico	3	16,14		0,70	33,89			
		2	27,34		0,70	38,28			
		1	18,75		0,70	13,13			
							85,30	12,74	1.086,72
06.10	<b>m2 DESMONTADO FACHADA Y NUEVO MONTAJE EN EDIF.EXISTENTE</b>								
	Desmontado de fachada en edificio existente para paso de instalaciones desde falso techo de p. baja hasta solera. Desmontado con recuperación de bandeja de chapa galvanizada, aislamientos, rastreles y peuño material con nuevo montaje tras el paso de instalaciones con reposición de todos los elementos, incluso p.p. de medios auxiliares								
		1		1,20	3,00	3,60			
							3,60	207,67	747,61
	<b>TOTAL CAPÍTULO 06 FACHADAS.....</b>								<b>299.820,17</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 SOLADOS, APLACADOS Y ALICATADOS</b>									
07.01	m2 RECRECIDO 7 cm. MORT.AUTONIV. V/BOMBA i/ Aisl. Impactodan 10								
	<p>Recrecido del soporte de pavimentos con mortero autonivelante de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm. de espesor, fluido, elaborado en central y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso suministro y colocación de aislamiento inferior tipo IMPACTODAN 10 o equivalente, lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada que proporciona al producto una estructuración interna elástica, y funciona como amortiguador aplicado en un sistema masa-resorte-masa. , junta perimetral y protecciones de tabiquería, nivelado y curado y tratado, con la resistencia adecuada para colocar pavimentos pegados, medido en superficie realmente ejecutada.</p>								
	b/ solados	1	2.026,70			2.026,70			
		1	78,64			78,64			
		1	251,71			251,71			
		1	26,64			26,64			
							2.383,69	15,78	37.614,63
07.02	m2 SOL.GRES PORCELANICO 120x60cm serie Proyección de SALONI								
	<p>Solado de gres porcelánico Serie Atacama Grespania, clase 1 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003) al deslizamiento, en baldosas de 120x60 cm. color, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C2TE Keraflex gris Mapei porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 7 cm. de espesor ( no incluida), i/rejuntado con mortero de rejuntar CG2 Keracolor FF tipo Mapei y limpieza, p.p. de juntas de movimiento tipo Schlüter Dilex-KS, s/NTE-RSR-2, y piezas antideslizantes clase 2 en accesos de p. baja s/ documentación gráfica. Medido en superficie realmente ejecutada.</p>								
	p. baja								
	despachos	2	14,18			28,36			
		1	19,53			19,53			
	biblioteca	1	73,30			73,30			
	aulas	3	60,84			182,52			
	conserjería	1	9,15			9,15			
	pasillo y comun	1	12,60	2,00		25,20			
		1	4,60	2,90		13,34			
		1	10,00	5,50		55,00			
		1	13,20	1,80		23,76			
		1	9,30	6,10		56,73			
		1	6,00	5,20		31,20			
	p. primera								
	tutoria	2	11,50			23,00			
	aulas	1	29,00			29,00			
		1	60,96			60,96			
		1	62,13			62,13			
	aulas	3	60,84			182,52			
	pasillo y comun	1	9,40	2,00		18,80			
		1	6,40	5,70		36,48			
		1	2,10	2,20		4,62			
		1	16,50	1,80		29,70			
		1	7,00	6,10		42,70			
		1	6,00	5,20		31,20			
	p. segunda								
	tutoria	2	12,00			24,00			
	aulas	1	29,00			29,00			
		1	60,00			60,00			
		1	62,13			62,13			
	aulas	2	60,84			121,68			
		1	114,89			114,89			
	pasillo y comun	1	9,40	2,00		18,80			
		1	6,40	5,70		36,48			
		1	2,10	2,20		4,62			
		1	16,50	1,80		29,70			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	4,10	6,10		25,01			
		1	6,00	5,20		31,20			
	p. tercera								
	laboratorios	1	89,90			89,90			
		1	93,94			93,94			
	salas de trabajo	4	28,56			114,24			
	pasillo y comun	1	3,16	1,55		4,90			
		1	6,40	5,70		36,48			
		1	2,10	2,20		4,62			
		1	16,50	1,80		29,70			
		1	4,10	6,10		25,01			
		1	6,00	5,20		31,20			
							2.026,70	42,65	86.438,76
07.03	m2 SOL.GRES PORCELANICO para SEÑALIZACION MARAZZI M6JV 30*30								
	Solado de gres Marazzi M6JV Straight Direction Code 30*30 , integrado en pavimento de pasillos para señalización visual y táctil en piezas de 30x30 cm, recibido con adhesivo C2TE Keraflex gris Mapei porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 7 cm. de espesor ( no incluida), i/rejuntado con mortero de rejuntar CG2 Keracolor FF tipo Mapei y limpieza, p.p. de juntas de movimiento tipo Schlüter Dilex-KS, s/NTE-RSR-2, s/ docum,entación gráfica. Medido en superficie realmente ejecutada.								
	p. baja								
	punto de atencion	1	3,00	0,60		1,80			
	paso	1	6,00	0,60		3,60			
	esc	2	2,10	0,90		3,78			
	p. primera								
	escalera	1	4,20	0,90		3,78			
		1	2,10	0,90		1,89			
		1	1,30	0,90		1,17			
	p. segunda								
	escalera	1	4,20	0,90		3,78			
		1	2,10	0,90		1,89			
		1	1,30	0,90		1,17			
	p. tercera								
	escalera	1	2,10	0,90		1,89			
		1	2,10	0,90		1,89			
							26,64	47,06	1.253,68
07.04	m2 SOL.GRES PORCELANICO clase C2 60x60cm serie Proyección de SALONI								
	Solado de gres porcelánico serie Proyección de SALONI o equivalente, antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 60x60 cm. color antracita, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C2TE Keraflex gris Mapei porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 7 cm. de espesor ( no incluida), i/rejuntado con mortero de rejuntar CG2 Keracolor FF Mapei y limpieza, p.p. de juntas de movimiento tipo Schlüter Dilex-KS, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.								
	p. baja								
	contadores	1	3,40			3,40			
	almacen	1	3,25			3,25			
	paso	1	3,20	1,20		3,84			
	c. limpieza	1	7,00			7,00			
	almacen b/ esc	1	4,00			4,00			
	conserjería	1	9,15			9,15	30,64		
	p. primera								
	c. limpieza	1	7,00			7,00			
	p. segunda								
	c. limpieza	1	7,00			7,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p. tercera								
	almacen	1	5,50			5,50			
	rack	1	5,50			5,50			
	c. limpieza	1	7,00			7,00			
	esc a torreón	1	2,00	1,00		2,00			
	rellano	1	2,00	1,00		2,00			
	torreón	1	2,00	1,25		2,50			
		1	1,90	1,00		1,90			
	reposición								
	bajo tab. SUM (20%)	2	10,00	0,20		4,00			
		3	6,00	0,20		3,60			
							78,64	42,11	3.311,53
07.05	m2 SOL.GRES PORCELANICO ANTIDESLIZ. 30x60 cm. S/R ASEOS E INST.								
	Solado de gres porcelánico cuarcita o pizarra, rectificado (Bla- s/UNE-EN-14411 ),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 30x60 cm., para gran tránsito (Abrasión V), recibido con adhesivo C2 s/EN-12004 Cleintex Flexible blanco, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Texjunt color y limpieza, s/NTE-RSR-2 y chapa de encuentro entre pavimentos, medido en superficie realmente ejecutada.								
	p. baja								
	vestuarios	1	4,50			4,50			
		1	5,50			5,50			
	aseos	2	6,50			13,00			
		2	18,50			37,00			
	cortavientos	1	3,45	2,90		10,01			
		1	2,05	5,00		10,25	80,26		
	p. primera								
	aseos	2	6,50			13,00			
		2	18,50			37,00			
	p.segunda								
	aseos	2	6,50			13,00			
		2	18,50			37,00			
	p. tercera								
	aseos	2	6,50			13,00			
		2	18,50			37,00			
	torreón								
		1	21,45			21,45			
							251,71	39,63	9.975,27
07.06	m2 NIVELACION Y REPARACIÓN PAVIMENT Y PELDAÑO C/MORT.AUTONIVELANTE								
	Nivelación y reparación de forjado y peldaños 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 entre 0 y 7 mm., en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado) incluso reparación de coquestras en tabicas, acabado pulido y limpio para dar terminación de resinas, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.								
	peldaños								
	esc 1								
	baja a 1	22	2,00	0,50		22,00			
	1 a 2	22	2,00	0,50		22,00			
	2 a 3	22	2,00	0,50		22,00			
	esc 2								
	baja a 1	22	2,00	0,50		22,00			
	1 a 2	22	2,00	0,50		22,00			
	2 a 3	22	2,00	0,50		22,00			
	3 a torreón	20	1,00	0,50		10,00	142,00		
	rellanos.								

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

07.07 m2 FCION DE PELAÑOS Y RELLANOS C/REV. RESINAS SINTÉTICAS S/HORMIGON

Superficie antideslizante con ensayo C2

Página 43

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.08	m. RODAPIÉ GRES PORCELANICO RECTIF.NATU.44x10cm. Rodapié de gres rectificado natural , de 44x10 cm. color piedra o arena, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con mortero cola, i/rejuntado con mortero tapajuntas Texjunt color y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.  p. baja cont.  almacen  paso  despachos  consejería  p. primera tutorías  p. segunda tutorías  p. tercera rack  almacen  esc a torreón  rellano  torreón esc  grupo electr.  c calefacción	2 2 2 2 2 6 4 2 1 1 1 1 4 4 4 4 2 2 2 2 1 2 1 1 1 2 2 2 2	2,70 1,10 2,05 2,00 3,20 1,30 4,95 3,00 3,44 3,54 3,04 3,02 5,00 4,40 2,66 4,40 2,66 5,00 1,15 5,25 1,30 1,00 2,00 1,00 2,00 1,20 3,10 5,00 1,20 7,44 2,81 4,84 4,10			5,40 2,20 4,10 4,00 6,40 2,60 29,70 12,00 6,88 3,54 3,04 3,02 5,00 17,60 10,64 17,60 10,64 10,00 2,30 10,50 2,60 2,00 2,00 2,00 1,20 3,10 5,00 1,20 14,88 5,62 9,68 8,20			
							226,64	10,30	2.334,39
07.09	m2 ZOCALO GRES NATUR.120X60cm.S/ PLADUR Z.COMUN Alicatado en zócalos con piezas de gres natural todo masa rectificado (Bla- s/UNE-EN-67), en baldosas de 120x60 cm. en colores ; recibido con adhesivo especial yesos, colocado sobre tabiquería de yeso laminado Pladuadhesivo , i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Texjunt color y limpieza, i p.p. de perfil en L de aluminio de 1,5 cm entre zócalo y pladur s/NTE-RSR-2, y p.p. de perfil en esquinas de pvc tipo schluter Jolly P, medido en superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos.  p. baja zonas comunes	1 1 1 2 1 1	15,70 3,02 2,75 0,70 2,50 16,70		2,40 2,40 2,40 2,40 2,40 2,40	37,68 7,25 6,60 3,36 6,00 40,08			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,02		2,40	4,85			
		1	7,50		2,40	18,00			
		1	3,54		2,40	8,50			
		1	5,10		2,40	12,24			
		1	26,00		2,40	62,40			
		1	2,20		2,40	5,28			
		1	3,10		2,40	7,44			
		1	2,54		2,40	6,10			
		1	12,60		2,40	30,24			
	bajo esc1, h media	1	2,10		2,40	5,04			
	P1	-7	0,90		2,40	-15,12			
	P2	-2	1,00		2,40	-4,80			
	P3	-4	2,00		2,40	-19,20			
	P5	-1	2,35		2,40	-5,64			
	P6	-1	2,00		2,40	-4,80			
	V14	-1	3,78		2,40	-9,07			
	V20	-1	2,86		2,40	-6,86			
	p. primera								
	zonas comunes								
		2	9,40		2,40	45,12			
		1	0,75		2,40	1,80			
		1	17,10		2,40	41,04			
		2	0,70		2,40	3,36			
		1	7,00		2,40	16,80			
		1	6,08		2,40	14,59			
		1	20,00		2,40	48,00			
		1	5,21		2,40	12,50			
	P1	-5	0,90		2,40	-10,80			
	P2	-4	1,00		2,40	-9,60			
	P3	-5	2,00		2,40	-24,00			
	V14	-1	3,78		2,40	-9,07			
	p. segunda								
	zonas comunes								
		2	9,40		2,40	45,12			
		1	0,75		2,40	1,80			
		1	17,10		2,40	41,04			
		2	0,70		2,40	3,36			
		1	6,08		2,40	14,59			
		1	17,25		2,40	41,40			
		1	5,20		2,40	12,48			
	P1	-5	0,90		2,40	-10,80			
	P2	-4	1,00		2,40	-9,60			
	P3	-5	2,00		2,40	-24,00			
	p. tercera								
		1	2,60		2,40	6,24			
		2	1,54		2,40	7,39			
		1	3,00		2,40	7,20			
		1	21,80		2,40	52,32			
		2	0,70		2,40	3,36			
		1	2,20		2,40	5,28			
		1	17,20		2,40	41,28			
		1	2,18		2,40	5,23			
	P1	-6	0,90		2,40	-12,96			
	P2	-2	1,00		2,40	-4,80			
	P3	-4	2,00		2,40	-19,20			
	escaleras lado exterior								
	esc1	3	3,20		2,40	23,04			
		3	1,50		2,40	10,80			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		3	7,50		2,40	54,00			
	esc 2	6	4,80		2,40	69,12			
		3	4,15		2,40	29,88			
							718,88	42,91	30.847,14
07.10	m2 ZOCALO GRES NATUR. 60X40cm.S/ PLADUR AULAS								
	PAlicatado en zócalos con piezas de gres todo masa natural rectificado (Bla- s/UNE-EN-67), en baldosas de 60X40 cm. en colores ; recibido con adhesivo especial yesos, colocado sobre tabique- ría de yeso laminado Pladuadhesivo , i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Texjunt color y limpieza, i p.p. de perfil en L de aluminio de 1,5 cm entre zócalo y pladur s/NTE-RSR-2, y p.p. de perfil en esquinas de pvc tipo schluter Jolly P, medido en superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos.								
	p. baja								
	aulas	6	8,45		1,20	60,84			
		6	7,20		1,20	51,84			
	biblioteca	2	10,10		1,20	24,24			
		2	5,80		1,20	13,92			
	P3	-3	2,00		1,20	-7,20			
	P5	-1	2,38		1,20	-2,86			
	P6	-1	2,00		1,20	-2,40			
	p.,. primera								
		2	6,10		1,20	14,64			
		2	4,81		1,20	11,54			
		2	7,50		1,20	18,00			
		4	7,93		1,20	38,06			
		2	7,70		1,20	18,48			
		6	8,45		1,20	60,84			
		6	7,18		1,20	51,70			
		2	5,45		1,20	13,08			
		2	6,10		1,20	14,64			
	P2	-2	1,00		1,20	-2,40			
	P3	-5	2,00		1,20	-12,00			
	V4	-1	6,00		1,20	-7,20			
	p.,. segunda								
		2	6,10		1,20	14,64			
		2	4,81		1,20	11,54			
		2	7,50		1,20	18,00			
		4	7,93		1,20	38,06			
		2	7,70		1,20	18,48			
		4	8,45		1,20	40,56			
		4	7,18		1,20	34,46			
		2	13,56		1,20	32,54			
		2	8,40		1,20	20,16			
	P2	-1	1,00		1,20	-1,20			
	P3	-4	2,00		1,20	-9,60			
	P4	-1	6,10		1,20	-7,32			
	V4	-1	6,00		1,20	-7,20			
	p. tercera								
	laboratorios	4	14,40		1,20	69,12			
		3	6,50		1,20	23,40			
		1	6,50		1,65	10,73			
		7	7,20		1,20	60,48			
		1	7,20		1,65	11,88			
		8	4,15		1,20	39,84			
	P1	-2	0,90		1,20	-2,16			
	P2	-2	1,00		1,20	-2,40			
	P3	-4	2,00		1,20	-9,60			
							762,17	42,86	32.666,61

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.11	m2 ALIC.AZULEJO BLANCO/ COLOR 20x20cm.REC.ADH.  Alicatado con azulejo blanco o color de 20x20 cm. (BIII s/UNE-EN-14411), colocado a línea, recibido con adhesivo especial yesos, colocado sobre tabiquería de yeso laminado Pladur, o sobre cemento según el caso, p.p. de cortes, ingletes, cantoneras de aluminio lacado, piezas especiales, re-juntado con adhesivo CG1 según EN-13888 ibersec junta fina, s/NTE-RPA-4, medido en superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos.  p. baja vestuarios	2	1,32		2,60	6,86			
		2	1,72		2,60	8,94			
		4	1,76		2,60	18,30			
		2	1,30		2,60	6,76			
		2	1,70		2,60	8,84			
		4	1,60		2,60	16,64			
	P1	-6	0,90		2,10	-11,34			
	aseos	4	3,53		2,60	36,71			
		4	1,75		2,60	18,20			
	aseos + c. limpieza	6	4,13		2,60	64,43			
		2	4,40		2,60	22,88			
		2	4,50		2,60	23,40			
		2	1,70		2,60	8,84			
	P1	-5	0,90		2,10	-9,45			
	V11	-1	2,74		0,80	-2,19			
	V12	-1	5,71		0,80	-4,57			
	p. primera aseos	4	3,53		2,60	36,71			
		4	1,75		2,60	18,20			
		6	4,13		2,60	64,43			
		2	4,40		2,60	22,88			
		2	4,50		2,60	23,40			
		2	1,70		2,60	8,84			
	P1	-5	0,90		2,10	-9,45			
	V11	-1	2,74		0,80	-2,19			
	V12	-1	5,71		0,80	-4,57			
	p. segunda aseos	4	3,53		2,60	36,71			
		4	1,75		2,60	18,20			
		6	4,13		2,60	64,43			
		2	4,40		2,60	22,88			
		2	4,50		2,60	23,40			
		2	1,70		2,60	8,84			
	P1	-5	0,90		2,10	-9,45			
	V11	-1	2,74		0,80	-2,19			
	V12	-1	5,71		0,80	-4,57			
	p. tercera aseos	4	3,53		2,60	36,71			
		4	1,75		2,60	18,20			
		6	4,13		2,60	64,43			
		2	4,40		2,60	22,88			
		2	4,50		2,60	23,40			
		2	1,70		2,60	8,84			
	P1	-5	0,90		2,10	-9,45			
	V11	-1	2,74		0,80	-2,19			
	V12	-1	5,71		0,80	-4,57			
							688,00	27,18	18.699,84
07.12	m2 AISL. BAJO PAVIMENTO XPS DANOPREN TR 30 mm.  Aislamiento térmico bajo pavimento, mediante placas rígidas de poliestireno extruido Danopren de 30 mm. de espesor, incluso p.p. de cortes y colocación.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p. baja								
	id 7.02	1	505,91			505,91			
	id 7.03	1	30,64			30,64			
	id 7.04	1	80,26			80,26			
							616,81	5,48	3.380,12
07.13	m JUNTA MOVIMIENTO ESTRUCTURAL SCHLÜTER DILEX AKSBT 30								
	Instalación de junta de movimiento estructural Schlüter Dilex KSBT AKSBT al.h=12,5mm, fabricada en aluminio con zona flexible y color a determinar. Consiste en caucho sintético recambiable. Recibido al soporte con adhesivo cemento cola del Tipo C1.								
	horiz	3	6,20			18,60			
	vert	12	2,40			28,80			
							47,40	29,04	1.376,50
07.14	m2 LIMPIEZA MANUIAL BAJO TABIQUES Y FREGADO INDUSTRIAL								
	Limpieza manual de pavimentos porcelánicos (siliconas, adhesivos, ...), y limpieza final general con fregadora industrial, incluso retirada de lodos y limpieza.								
	sala	1	16,40	13,60		223,04			
							223,04	3,79	845,32
	TOTAL CAPÍTULO 07 SOLADOS, APLACADOS Y ALICATADOS.....								244.083,83



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CERRAJERIA, CARPINTERIA EXTERIOR Y VIDRIOS									
08.01	m² CONJUNTO CARP. ALUMINIO SISTEMA IT-61RPT. +COPLANAR 80 MM								
	Suministro y colocación de conjunto de carpintería exterior (puertas y ventanas) abisagrada, oscilobatinate y p.p. de fijos (incluyendo prececo, marcos, hojas, herrajes, vidrios).								
	Sistema IT-61-RPT de ITESAL, de Canal Europeo, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6060 con tratamiento térmico T-5, inc. herrajes y accesorios.								
	Marco y hoja tienen una profundidad de 65 mm. y 74 mm. respectivamente. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25% de fibra de vidrio y cordón termo fusible.								
	En puertas oerfilieria coplanar de 80 mm, cantos rectos, y con RPT								
	Geometría. Dimensiones exteriores, según dimensiones especificadas en planos.								
	Pre cerco de acero galvanizado, colocando la carpintería con elementos separadores para evitar el par galvánico.								
	Maniobra oscilo-lógica con llave.								
	Acabado: Aluminio anodizado plata mate efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y la calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS, con un valor mínimo clase 15 micras.								
	Umarco: 2,83 w/m²k.								
	Acrystalado con Vidrio 4+4-12-5+5 BE; Uvidrio<1,60 w/m²k.								
	La partida incluye la toma de medidas y comprobación de manos en obra, instalación sobre pre cerco de acero galvanizado, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. Completamente colocada. Garantizando en su colocación el aislamiento térmico y acústico entre el pre cerco y el marco.								
	La carpintería ha de cumplir como mínimo los siguientes valores:								
	- Permeabilidad al aire: Clase 2								
	- Estanqueidad al agua: Clase 6A								
	- Resistencia al viento: C3								
	Según plano de memoria de carpintería y caracterfsticas definidas en la memoria para el cumplimiento del CTE.								
	V1	9	6,75		1,90		115,43		
	V2	1	6,75		1,90		12,83		
	V3	9	6,00		1,90		102,60		
	V4	1	4,70		1,60		7,52		
	V5	1	4,00		1,90		7,60		
	V6	3	1,80		1,61		8,69		
	V7	2	4,80		1,90		18,24		
	V8	4	4,80		1,90		36,48		
	V9	1	6,75		1,90		12,83		
	V10	4	1,57		1,20		7,54		
		4	3,43		1,20		16,46		
		4	3,00		1,20		14,40		
	V12	1	4,50		1,20		5,40		
	V13	1	2,39		1,60		3,82		
	V14	1	3,45		1,60		5,52		
	V15	2	3,45		1,60		11,04		
	V16	3	0,95		1,60		4,56		
	V17	1	4,20		1,60		6,72		
		2	1,10		1,60		3,52		
	V18	2	1,05		1,60		3,36		
	V19	6	1,05		1,60		10,08		
	V22	3	0,93		0,88		2,46		
							417,10	326,04	135.991,28

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02	<p>m<sup>2</sup> CONJUNTO FIJOS ALUMINIO SISTEMA IT-61RPT. C/ VIDRIO</p> <p>Suministro y colocación de conjunto de carpintería exterior FIJA (incluyendo prececo, marcos, vidrios).</p> <p>Sistema IT-61-RPT de ITESAL, de Canal Europeo, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6060 con tratamiento térmico T-5, inc. herrajes y accesorios.</p> <p>Marco y hoja tienen una profundidad de 65 mm. y 74 mm. respectivamente. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25% de fibra de vidrio y cordón termo fusible.</p> <p>En puertas oerfiliería coplanar de 80 mm, cantos rectos, y con RPT</p> <p>Geometría. Dimensiones exteriores, según dimensiones especificadas en planos.</p> <p>Prececo de acero galvanizado, colocando la carpintería con elementos separadores para evitar el par galvánico.</p> <p>Maniobra oscilobatiente con llave.</p> <p>Acabado: Aluminio anodizado plata mate efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y la calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS, con un valor mínimo clase 15 micras.</p> <p>Umarco: 2,83 w/m<sup>2</sup>k.</p> <p>Acristalado con Vidrio 5+5-12-6+6 BE; Uvidrio&lt;1,60 w/m<sup>2</sup>k.</p> <p>La partida incluye la toma de medidas y comprobación de manos en obra, instalación sobre prececo de acero galvanizado, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. Completamente colocada. Garantizando en su colocación el aislamiento térmico y acústico entre el prececo y el marco.</p> <p>La carpintería ha de cumplir como mínimo los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permeabilidad al aire: Clase 2</li> <li>- Estanqueidad al agua: Clase 6A</li> <li>- Resistencia al viento: C3</li> </ul> <p>Según plano de memoria de carpintería y características definidas en la memoria para el cumplimiento del CTE.</p> <p>con ventanas</p>								
	V4	1	4,70		1,20				5,64
	V11	2	1,04		2,80				5,82
	V12	1	4,50		1,20				5,40
	V14	1	3,45		1,20				4,14
	V15	2	3,45		0,80				5,52
	V16	2	0,93		2,40				4,46
		3	0,93		0,80				2,23
	V17	1	4,20		0,80				3,36
		2	1,10		0,80				1,76
	V18	1	1,05		2,80				2,94
		2	1,05		1,20				2,52
	V19	3	1,05		2,40				7,56
		2	1,05		0,80				1,68
	V20	2	0,87		2,40				4,18
	V22	3	0,93		1,10				3,07
							60,28	258,30	15.570,32

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03	<p><b>m2 CONJUNTO PUERTAS IT-45 COPLANAR</b></p> <p>Suministro y colocación de conjunto de carpintería exterior, formado por puertas y fijos s/ detalle de proyecto, (incluyendo prececo, marcos, hojas, herrajes, vidrios, herrajes, muelles y demás elementos s/ planos).</p> <p>Sistema IT-45COPLANAR de ITESAL, de Canal Europeo, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6060 con tratamiento térmico T-5, inc. herrajes y accesorios, con cerradura amaestrada en tres niveles.</p> <p>según dimensiones especificadas en planos.</p> <p>Prececo de acero galvanizado, colocando la carpintería con elementos separadores para evitar el par galvánico.</p> <p>Acabado: Aluminio lacado color estándar Qualicoat Seaside, color a elegir por D.F.</p> <p>Umarco: 2,83 w/m²k.</p> <p>Acrystalado con Vidrio 5+5-12-6+6 BE; Uvidrio&lt;1,60 w/m²k.</p> <p>La partida incluye la toma de medidas y comprobación de manos en obra, instalación sobre prececo de acero galvanizado, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. Completamente colocada. Garantizando en su colocación el aislamiento térmico y acústico entre el prececo y el marco.</p> <p>La carpintería ha de cumplir como mínimo los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permeabilidad al aire: Clase 2</li> <li>- Estanqueidad al agua: Clase 6A</li> <li>- Resistencia al viento: C3</li> </ul> <p>Según plano de memoria de carpintería y características definidas en la memoria para el cumplimiento del CTE.</p>								
	V11	1	1,90		2,80	5,32			
	V16	1	0,95		2,40	2,28			
	V18	1	1,05		2,80	2,94			
	V19	3	1,05		2,40	7,56			
	V20	1	2,00		2,80	5,60			
	V21	1	2,00		2,80	5,60			
	V23	1	1,02		2,10	2,14			
							31,44	338,39	10.638,98
08.04	<p><b>m2 LAMA GRADUABLE MANUAL / MOTORIZ. 5 COLORES UMBELCO UPO-250</b></p> <p>Celosis vertical u horizontal orientable de aluminio tipo UMBELCO modelo UPO 250, con clasificación PV4 de máxima resistencia según la norma UNE 85-226-87 y UNE 85-227-87 y fabricadas en fleje de aluminio pintado en continuo (proceso COIL-COATING), de elevada resistencia a la intemperie según ensayo niebla salina (más de 450 h en cámara WEISS SSC 450). Testeros extremos de lamas en PA 6 (nylon) de elevada resistencia. Ejes de diámetro mínimo 8 mm y alojados en estructura soporte de aluminio extrusionado L-6063 con tratamiento T5 lacado. o equivalente, 3 colores, de lamas doble pared, aluminio perfilado, de 120 mm. orientables por medios manuales o de motor (motorización en partida separada), montada sobre perfiles tubulares extrusionados de 40x40 mm incluidos. Totalmente instalada y conexionada, incluso pulsadores interiores y línea desde motor de persiana a pulsador, en caso de motorización..</p>								
	VERTICALES								
	V1	9	6,75		1,90	115,43			
	V2	1	6,75		1,90	12,83			
	V3	9	6,00		1,90	102,60			
	V4	1	4,70		2,40	11,28			
	V5	1	4,00		1,90	7,60			
	V9	1	6,75		1,90	12,83			
	V12	1	4,50		2,40	10,80			
							273,37	180,53	49.351,49

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.05	<b>m2 LAMA GRADUABLE MANUAL / MOTORIZ. GRIS ANODIZADO UMBELCO UPO-150</b> Celosía vertical u horizontal orientable de aluminio tipo UMBELCO modelo UPO 150, con clasificación PV4 de máxima resistencia según la norma UNE 85-226-87 y UNE 85-227-87 y fabricadas en fleje de aluminio pintado en continuo (proceso COIL-COATING), de elevada resistencia a la intemperie según ensayo niebla salina (más de 450 h en cámara WEISS SSC 450). Testeros extremos de lamas en PA 6 (nylon) de elevada resistencia. Ejes de diámetro mínimo 8 mm y alojados en estructura soporte de aluminio extrusionado L-6063 con tratamiento anodizado en color gris, de lamas doble pared, aluminio perfilado, de 120 mm. orientables por medios manuales o de motor (motorización en partida separada), montada sobre perfiles tubulares extrusionados de 40x40 mm incluidos. Totalmente instalada y conexionada, incluso pulsadores interiores y línea desde motor de persiana a pulsador, en caso de motorización..								
	HORIZONTALES								
	V6	3	1,80		1,90		10,26		
	FIJAS	2	1,20		1,90		4,56		
		1	7,75		0,90		6,98		
	V7	2	4,80		1,90		18,24		
	FIJAS	2	4,80		0,50		4,80		
	V8	4	4,80		1,90		36,48		
	FIJAS	4	4,80		0,50		9,60		
	V10	4	1,57		1,20		7,54		
		4	3,43		1,20		16,46		
		4	3,00		1,20		14,40		
	FIJAS	4	2,96		1,20		14,21		
		4	3,44		1,20		16,51		
							160,04	175,28	28.051,81
08.06	<b>M2 FORRADO PILAR, FORJ. C/ CHAPA 2 MM LACADA I/BASTIDOR</b> m2 Suministro y colocación de chapa de 2 mm de espesor doblada y conformada en taller para forrado de pilares, frentes de forjado, jácenas y dinteles, en forma cuadrangular o circular, incluso tratamiento de juntas y bastidor interior necesario con perfilera galvanizada. Medido el desarrollo por m2 realmente ejecutados.								
	V2	2	1,00		1,20		2,40		
	V6	1	1,00		1,20		1,20		
	V7	2	1,00		1,20		2,40		
	V9	4	1,00		0,80		3,20		
	V10	8	1,00		0,80		6,40		
							15,60	32,37	504,97
08.07	<b>m2 LAMA FIJA MICROP. HORIZ. ANOD. PLATA MATE 105, INCL. ESTRUC GAL</b> M2. Celosía fija microperforada para fachadas formada por lama de aluminio de 105 mm. de ancho, montada sobre soporte de aluminio, i/p.p. de estructura de acero galvanizada para sujeción de soporte de aluminio y elementos de fijación al forjado. (bordillo y hormigonado in situ) Medido por m2 totalmente colocado.								
	cubierta								
	alz. patio	1	9,00		1,50		13,50		
		1	17,70		1,50		26,55		
		2	3,00		1,50		9,00		
	cub P3	2	3,00		1,50		9,00		
							58,05	138,91	8.063,73
08.08	<b>M2 VIDR.SEGURID.STADIP B-13 E-13mm</b> M2. Vidrio de seguridad antiagresión, compuesto por laminares de un espesor total de 13 mm. tipo STADIP B-13, homologación DBT-2004, láminas de butiral de polivinilo transparente y sellado con silicona incolora i p.p. de cantos pulidos, colocado a testa con silicona estructural transparente.								
	carp interior								
	P3	17	0,90		2,40		36,72		
	P4	1	4,14		2,40		9,94		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	P5	1	0,35		2,40	0,84			
							47,50	63,99	3.039,53
08.09	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN VINILO ADHESIVO S/ VIDRIOS								
	Revestimiento vinílico con círculos de color, de diferentes diámetros opacitando un 50 % del vidrio en altura hasta 90 cm en fijos y hasta 120 en puertas, medida la longitud ejecutada.								
	carp interior								
	P3	17	0,90		1,20	18,36			
	P4	1	4,00		1,20	4,80			
	P5	1	0,35		1,20	0,42			
	carp. exterior								
	V11	1	3,04		1,20	3,65			
	V12	1	6,80		1,20	8,16			
	V18	1	4,36		1,20	5,23			
	V19	3	4,30		1,20	15,48			
	V20	2	2,80		1,20	6,72			
	V21	1	2,00		1,20	2,40			
							65,22	19,55	1.275,05
08.10	Ud PUERTA CHAPA ACERO DOBLE 0,80mm C/ AISLAMIENTO 0,90x2,10								
	Puerta metálica de una hoja pivotante de 0,90x2,10 m., , 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 0,80 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno								
	V24	1				1,00			
	*torreon	2				2,00			
							3,00	513,54	1.540,62
08.11	Ud PUERTA DE REGISTRO 90x70 ACCESO A FORJ. SANITARIO								
	Suministro y colocación de puerta-trampilla para registro de canalizaciones, realizada en bastidor de tubo de acero y chapa de acero galvanizado de 1,5 mm. de espesor para embaldosar, con cerradura, incluso herrajes de colgar y patillas para recibido a paramentos (incluido). Dimensiones 90x70 cm.								
		2				2,00			
							2,00	217,72	435,44
08.12	Ud PUERTAS-REGIST MET. MONOLITO EN FACHADA DE PLACAS METALICAS GALV								
	Suministro e instalación de puertas y herrajes según comprías suministradoras para monolito de instalaciones integrado en la fachada del edificio.								
	Bastidores de acero galvanizado, reforzados, con colocación de bisagras y cierres homologados, acabados con lamas verticales en acero galvanizado de (300 hasta 600)x 23 x 2 mm. con 2 cm de poliestireno expandido en el trasdós, siguiendo la modulación de fachada. Medida la superficie ejecutada incluidos los medios auxiliares y pequeño material.								
	frenter monolito	1	2,90		2,40	6,96			
							6,96	85,18	592,85
TOTAL CAPÍTULO 08 CERRAJERIA, CARPINTERIA EXTERIOR Y VIDRIOS .....									255.056,07

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 CARPINTERIA INTERIOR</b>									
09.01	ud P.P. LISA BLOCK RAPID DOORS TECNIC 3 92X240 CM								
	Puerta de paso ciega de 1 hoja ( 92 x 2,40 m) , serie RAPID DOORS, lisa, formada por caras de compacto fenólico de 3 mm de espesor en color, con cantos solapados, bastidor perimetral de madera y alma de aglomerado aligerado en formica (serie TECNIC 3) cerco y molduras lisas de aluminio en ambas caras y herrajes de colgar y cierre de aluminio, cerradura con llave maestreada con las del Centro, incluso p.p. de recercado del hueco con chapa de aluminio anodizado; suministro y recibido de precerco de madera de pino de sección 130 x 35 mm. (el ancho será variable en función del ancho del tabique) Medido por ud de puerta colocada.								
	P1	31				31,00			
	P3	18				18,00			
							49,00	755,75	37.031,75
09.02	ud P.P. LISA BLOCK RAPID DOORS TECNIC 3 102X240 CM								
	Puerta de paso ciega de 1 hoja ( 102 x 2,40 m) , serie RAPID DOORS, lisa, formada por caras de compacto fenólico de 3 mm de espesor en color, con cantos solapados, bastidor perimetral de madera y alma de aglomerado aligerado en formica (serie TECNIC 3) cerco y molduras lisas de aluminio en ambas caras y herrajes de colgar y cierre de aluminio, cerradura con llave maestreada con las del Centro, incluso p.p. de recercado del hueco con chapa de aluminio anodizado; suministro y recibido de precerco de madera de pino de sección 130 x 35 mm. (el ancho será variable en función del ancho del tabique) Medido por ud de puerta colocada.								
	P2	10				10,00			
							10,00	818,75	8.187,50
09.03	ud PUERTA INTERIOR 2HOJAS 92 cm, RAPID DOORS h=240CM								
	Suministro e instalación de puerta interior compuesta por dos hojas, y altura de 210cm, igual a la hoja y enrasado con ella en ambas caras, tipo RAPID DOORS o equivalente, formado por cerco Rapid-Alum de aluminio extrusionado anodizado en plata mate, telescópico, con doble junta perimetral de estanqueidad (grueso de tabique de 131 a 270mm), seis pernios regulables, cerradura embutida al canto norma DIN 18251, con bombillo y hoja modelo Tecnic-3 con cerradura de llave maestreada a tres niveles, maciza de aglomerado aligerado y bastidor perimetral en madera maciza de haya vaporizada, enrasada de 45 mm de grueso, y acabada en estratificado compacto fenólico HPL de 3 mm de espesor. Manillas de paso, manivela en "U" y placa cuadrada, de aluminio acabado F1, cerraduras con frente inox clase DIN 4 (Homologación para 500.000 ciclos), i/p.p. precercos de madera de 40 mm de espesor y accesorios. Totalmente montada según memoria de carpintería. Medida por m2.								
	P4	1				1,00			
	P5	1				1,00			
	P6	1				1,00			
							3,00	1.295,17	3.885,51
09.04	m2 VENTANA INT. FIJA PINO RECERCADO ALUM. RAPID DOORS								
	Ventana fija para interiores, para acristalar, realizada con premarco de madera de pino del país 1ª sin nudos, acabada con recercado con perfil de aluminio extensible tipo rapid doors id. a los recercados de huecos de puerta, recercado y afinados de jambas con pladur y esquineros metálicos ocultos, cantoneras, montada y con p.p. de medios auxiliares.								
	P3	17	0,96		2,40	39,17			
	P4	1	4,14		2,40	9,94			
	P5	1	0,38		2,40	0,91			
							50,02	149,93	7.499,50

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.05	<b>Ud CABINA ASEOS C/ PUERTA Y LAT., CON FENOLICO HOL 13 MM, I/ HERRAJ</b> Suministro y colocación de cabina con puerta, frontal y laterales, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir por la DF, de 2100 mm de altura y estructura de acero inoxidable. Incluso elementos de fijación, bisagras con muelle, tirador de acero inoxidable, tope de goma, pies regulables en altura y colgador de acero inoxidable. Totalmente montada según documentación gráfica de proyecto. Incluye: Replanteo. Colocación, nivelación y fijación de la cabina. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.	28				28,00			
							28,00	387,54	10.851,12
09.06	<b>m. ENCIMERA ASEOS TABLERO ESTRATIFICADO I / ESTRUCT. SOPORTE</b> MI tablero prefabricado para encimera sanitaria formada por tablero de 50 cm de ancho con cantos redondeados, copete de 10 cm de altura y tabica-faldón frontal de 20 cm de altura, con grosor de 16 mm, en tablero estratificado, compacto de resinas sintéticas fenólicas, acabado sef, con estructura soporte en perfiles de acero inoxidable, huecos para lavabos empotrados, incluso montaje y colocación. Medido por ml de encimera colocada, que ya incluye p.p. de estructura, faldón y copete. p. baja vestuarios aseos	2 8	1,00 4,00			2,00 32,00			
							34,00	112,51	3.825,34
09.07	<b>m. REPISA HPL 8 MM 3 CARAS CON ESTRUCT. GALV. SOPORTE</b> MI repisa de 33 cm de ancho acabada con HPL tipo Trespa o equivalente de 8 mm, a 3 caras sobre estructura de perfil de acero galvanizado 40*40*2 mm con cantos "matados" con grosor total aprox 56 mm mm, incluso montaje y colocación. Medido por ml de la repisa colocada completa, que ya incluye p.p. de estructura, soporte y sellados finales contra carpinterías y placas de yeso laminado repisas aulas a 3 caras PB  P1,P2  P3	1 1 3 4 6 2 2 2	6,00 4,00 6,75 6,00 6,75 6,00 4,00 2,70			6,00 4,00 20,25 24,00 40,50 12,00 8,00 5,40			
							120,15	84,84	10.193,53
09.08	<b>ML BARANDILLA ESCALERA BASTIDOR + FENOLICO 3 C., H= 1,20m</b> Barandilla de escaleras formada por bastidor metálico de perfil 40x40x4 cada 60 cm, sobre angular 60*60*6 encarcelado a forjados o soldado a viga metálica incluso chapones soporte, revestido por ambas caras con placa tipo Trespa o similar en color a determinar por DF de 8 mm de espesor con sujeción mixta (atornillado y con adhesivo), con tapeta superior en trespa, incluso p.p. de recortes, remates, pequeño material. con altura total de 1,20 sobre pavimento acabado, o arista de peldaño. esc 1 inclinada ojo esc.  horiz. rellanos  . esc.2 inclinada ojo esc. horiz. rellanos	3 3 3 6 1 6 2	2,00 3,00 2,60 3,40 2,10 3,40 4,80			6,00 9,00 7,80 20,40 2,10 20,40 9,60			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							75,30	260,07	19.583,27
09.09	m2 REVES. INTERIOR FENOLICO 8 MM ESCALERAS, REMATES.								
	Revestimiento de paramentos o solados interiores con placa de resinas termoendurecibles tipo Trespa o similar en color a definir DF, clasificación al fuego: B-s1 d0; de textura satinada, colocada con altura 1,20 en escaleras y a 2,40 m en el resto, como tapeta, vierteaguas o jambeados con anchos entre 0.1 y 0.5 m, con fijación mixta (mecánica y adhesiva) a rastrel, quedando enrasado con el pladur de tabiquería o trasdosado, o con el solado en su caso, con juntas a testa incluso p.p. de juntas de dilatación y angular de aluminio 10x15 en cambio de material, s/NTE-RPL-19, medido deduciendo huecos.								
	esc 1								
	hasta pisa 14	4	1,80		1,10	7,92			
		4	7,70		1,10	33,88			
	de pisa 14 a 22 h media	3	3,40		1,50	15,30			
		3	3,30		1,20	11,88			
	esc 2	6	4,70		1,10	31,02			
		3	4,00		1,10	13,20			
							113,20	80,44	9.105,81
09.10	m. PASAMANOS TUBO D=40 mm. AC. INOXIDABLE I/ SOPORTES								
	Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra, escudos, tapones, codos y piezas especiales.								
	esc 1								
	doble altura								
	inclinada ojo esc.	3	2,00			6,00			
		3	3,00			9,00			
		3	2,60			7,80			
	lado ext.	3	4,00			12,00			
		3	1,30			3,90			
		3	2,90			8,70			
		3	3,00			9,00			
		3	2,10			6,30			
		3	3,20			9,60			
		3	1,30			3,90			
		3	2,60			7,80			
	esc 2								
	inclinada ojo esc.	6	3,40			20,40			
	lado ext.	3	3,70			11,10			
	rellano	6	2,00			12,00			
		3	4,13			12,39			
		3	3,40			10,20			
							150,09	51,39	7.713,13
09.11	m B.ESCALERA TUBO PLET. SUP E INF 50*5 mm + BARROTE TUBO 25*25 MM								
	Barandilla escalera de 90 cm. de altura, construida con perfiles verticales de tubo hueco de acero laminado en frío 25*25 mm, con pasamanos de pletina 50*5 mm. y platina inferior 50*5 mm. con prolongación de 2 casquillos para anclaje en cada pisa, separados 10 cm ( 3 barrotes por pisa)., elaborada en taller y montaje en obra								
	esc a torreon	2	3,20			6,40			
	horiz.	1	1,00			1,00			
		1	3,60			3,60			
							11,00	94,11	1.035,21



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.12	<b>m. PASAMANOS TUBO D=40 mm. ACERO LACADO NEGRO I/ SOPORTES</b> Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a pilares con redondo liso macizo de 16 mm, y a solado con pletina 40*4 separadas cada 100 cm anclada a obra con tornillería y anclaje de resinas, i/montaje en obra, escudos, tapones, codos y piezas especiales. i/ imprimados y pintados con esmalte/ laca en taller y repasos de obra .								
	esc a torreón	2	3,20			6,40			
							6,40	45,93	293,95
09.13	<b>u PUER.CORTAFUEGOS EI2-60-C5 0,90x2,10</b> Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,90x2,10 m., homologada EI2-60-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 cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albanilería). RF torreón								
		2				2,00			
							2,00	472,02	944,04
09.14	<b>m2 CERRAMIENTO 2 HOJAS VIDRIO CORREDERAS S/ GUIA ALUMINIO</b> Cerramiento compuesto por hojas correderas de vidrio Stadip 44.1 acabadas con cantos pulidosm instaladas sobre gruis de aluminio superior e inferior, rodamientos, herrajes de colgar y cierre, tiradores, pieza de inoxidable para cierre con llave, totalmente acabada incluso p.p. de remates perimetrales, tapajuntas, etc.								
	P11	1	2,85		1,90	5,42			
		1	2,00		1,90	3,80			
							9,22	156,21	1.440,26
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 CARPINTERIA INTERIOR.....</b>									<b>121.589,92</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 TRAMITACIÓN</b>									
10.01.01	UD LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT								
	Legalización de todas las instalaciones eléctricas en baja tensión que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes administrativos en el Servicio Provincial del Departamento Industria, Comercio y Turismo o en Entidad Colaboradora de la Administración y en la compañía suministradora, incluso tasas administrativas. Se incluyen todos los tramites admisnitrativos que haya que realizar en cualquier Organismo Oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo.								
	Se incluye el suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.								
		1				1,00			
							1,00	0,01	0,01
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 TRAMITACIÓN .....</b>									<b>0,01</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CUADROS ELÉCTRICOS</b>									
10.02.01	UD CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN								
	Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.								
		1				1,00			
							1,00	10.762,46	10.762,46
10.02.02	UD CUADRO GENERAL SUMINISTRO SOCORRO								
	Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.								
		1				1,00			
							1,00	4.427,91	4.427,91
10.02.03	UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA BAJA SUMINISTRO NORMAL								
	Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.								
		1				1,00			
							1,00	4.855,21	4.855,21
10.02.04	UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA BAJA SUMINISTRO SOCORRO								
	Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.								
		1				1,00			
							1,00	3.116,59	3.116,59

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.02.05	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 1ª SUMINISTRO NORMAL</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	4.236,12	4.236,12
10.02.06	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 1ª SUMINISTRO SOCORRO</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	3.116,59	3.116,59
10.02.07	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 2ª SUMINISTRO NORMAL</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	4.236,12	4.236,12
10.02.08	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 2ª SUMINISTRO SOCORRO</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.855,11	2.855,11
10.02.09	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 3ª SUMINISTRO NORMAL</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	4.236,12	4.236,12
10.02.10	<b>UD CUADRO SECUNDARIO PLANTA 3ª SUMINISTRO SOCORRO</b> Cuadro garaje, instalado en armario metálico, estanco, de superficie, marca Schneider Electric, modelo Prisma, homologado para intensidades hasta 1600 A, o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, contactores, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., utilizando para ello embarrado vertical de cobre, s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.855,11	2.855,11

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.02.11	<b>UD CUADRO LABORATORIO BIOLOGÍA</b> Cuadro climatización, estanco IP54, de superficie, marca HIMEL o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., montado s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.078,90	2.078,90
10.02.12	<b>UD CUADRO LABORATORIO INFORMÁTICA</b> Cuadro climatización, estanco IP54, de superficie, marca HIMEL o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., montado s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	3.670,55	3.670,55
10.02.13	<b>UD CUADRO LABORATORIO FÍSICA</b> Cuadro climatización, estanco IP54, de superficie, marca HIMEL o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., montado s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.002,14	2.002,14
10.02.14	<b>UD CUADRO CLIMATIZACIÓN</b> Cuadro climatización, estanco IP54, de superficie, marca HIMEL o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., montado s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.780,04	2.780,04
10.02.15	<b>UD CUADRO GRUPO PRESIÓN AGUA POTABLE</b> Cuadro climatización, estanco IP54, de superficie, marca HIMEL o equivalente, de las dimensiones adecuadas, incluyendo magnetotérmicos, diferenciales, temporizadores, cableado, pequeño material, accesorios, indicativos circuitos, etc., montado s/ESQUEMA UNIFILAR, completo, instalado y conexionado.	1				1,00			
							1,00	2.089,56	2.089,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 CUADROS ELÉCTRICOS .....</b>									<b>57.318,53</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 LÍNEAS A SUBCUADROS</b>									
10.03.01	<b>mI CIRCUITO SZ1-K(AS) 6,6/1 kV 5xG10 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible SZ1-K(AS) 0,6/1 kV 5G10 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Cuadro Socorro Planta Baja	1	5,00			5,00			
	Cuadro Socorro Planta 1ª	1	55,00			55,00			
	Cuadro Socorro Planta 2ª	1	58,00			58,00			
	Cuadro Socorro Planta 3ª	1	61,00			61,00			
							179,00	10,16	1.818,64
10.03.02	<b>mI CIRCUITO RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 5G16 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 5G16 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Cuadro Normal Planta Baja	1	5,00			5,00			
	Cuadro Normal Planta 1ª	1	55,00			55,00			
	Cuadro Normal Planta 2ª	1	58,00			58,00			
	Cuadro Normal Planta 3ª	1	61,00			61,00			
							179,00	11,71	2.096,09
10.03.03	<b>mI CIRCUITO RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 5G10 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible RZ1-K(AS) 0,6/1 kV 5G10 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	De CGMP a Cuadro Clima	1	60,00			60,00			
	De CGMP a Cuadro Grupo Presión	1	10,00			10,00			
	De CGMP a Cuadro Lab Biología	1	85,00			85,00			
	De CGMP a Cuadro Lab Informática	1	70,00			70,00			
	De CGMP a Cuadro Lab Física	1	70,00			70,00			
							295,00	8,63	2.545,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 LÍNEAS A SUBCUADROS .....</b>									<b>6.460,58</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 CIRCUITOS</b>									
10.04.01	<b>ML CIRCUITO SZ1-K(AS+) 0,6/1 kV DE 3G6 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible SZ1-K(AS+) 0,6/1 kV 3G6 mm2 de sección nominal en cobre, resistente al fuego según UNE 211025, ensayados según UNE-EN 50200, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Suministro Socorro	1	60,00			60,00			
							60,00	5,18	310,80
10.04.02	<b>ML CIRCUITO RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 3G6 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible RZ1-K(AS) 0,6/1 kV de 3G6 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Alumbrado Exterior								
	AE1	1	20,00			20,00			
	AE2	1	53,00			53,00			
							73,00	4,26	310,98
10.04.03	<b>ML CIRCUITO RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 3G2,5 mm2 Cu</b>  Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable multiconductor flexible RZ1-K(AS) 0,6/1 kV de 3G2,5 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Alumbrado Ordinario								
	Planta Baja								
	AL1	1	85,00			85,00			
	AL2	1	107,00			107,00			
	AL3	1	128,00			128,00			
	AL4	1	25,00			25,00			
	AL5	1	32,00			32,00			
	AL6	1	39,00			39,00			
	AL7	1	97,00			97,00			
	AL8	1	81,00			81,00			
	AL9	1	76,00			76,00			
	AL10	1	72,00			72,00			
	AL11	1	71,00			71,00			
	AL12	1	77,00			77,00			
	AL13	1	67,00			67,00			
	Planta 1ª								
	AL14	1	58,00			58,00			
	AL15	1	80,00			80,00			
	AL16	1	101,00			101,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	AL17	1	41,00			41,00			
	AL18	1	51,00			51,00			
	AL19	1	60,00			60,00			
	AL20	1	68,00			68,00			
	AL21	1	42,00			42,00			
	AL22	1	45,00			45,00			
	AL23	1	45,00			45,00			
	AL24	1	35,00			35,00			
	Planta 2ª								
	AL25	1	73,00			73,00			
	AL26	1	73,00			73,00			
	AL27	1	90,00			90,00			
	AL28	1	48,00			48,00			
	AL29	1	65,00			65,00			
	AL30	1	83,00			83,00			
	AL31	1	51,00			51,00			
	AL32	1	44,00			44,00			
	AL33	1	43,00			43,00			
	AL34	1	45,00			45,00			
	AL35	1	35,00			35,00			
	Planta 3ª								
	AL36	1	45,00			45,00			
	AL37	1	65,00			65,00			
	AL38	1	85,00			85,00			
	AL39	1	44,00			44,00			
	AL40	1	44,00			44,00			
	AL41	1	44,00			44,00			
	AL42	1	57,00			57,00			
	AL43	1	44,00			44,00			
	AL44	1	37,00			37,00			
	AL45	1	61,00			61,00			
	AL46	1	35,00			35,00			
	AL47	1	47,00			47,00			
	Planta Cubierta								
	AL47	1	9,00			9,00			
	AL48	1	9,00			9,00			
	Alumbrado Exterior								
	AE1	1	10,00			10,00			
	AE2	1	5,00			5,00			
	Tomas de Corriente								
	Planta Baja								
	FZ1	1	32,00			32,00			
	FZ2	1	94,00			94,00			
	FZ3	1	81,00			81,00			
	FZ4	1	109,00			109,00			
	FZ4'	1	109,00			109,00			
	FZ5	1	83,00			83,00			
	FZ6	1	67,00			67,00			
	FZ7	1	64,00			64,00			
	Planta 1ª								
	FZ8	1	79,00			79,00			
	FZ9	1	53,00			53,00			
	FZ10	1	108,00			108,00			
	FZ10'	1	108,00			108,00			
	FZ11	1	89,00			89,00			
	FZ11'	1	89,00			89,00			
	FZ12	1	35,00			35,00			
	FZ13	1	62,00			62,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 2ª								
FZ14		1	25,00			25,00			
FZ15		1	22,00			22,00			
FZ16		1	23,00			23,00			
FZ17		1	25,00			25,00			
FZ18		1	26,00			26,00			
FZ19		1	28,00			28,00			
VTR (Vitrina Gases)		1	14,00			14,00			
FZ20		1	55,00			55,00			
FZ21		1	44,00			44,00			
FZ22		1	53,00			53,00			
FZ23		1	68,00			68,00			
FZ23'		1	68,00			68,00			
FZ24		1	88,00			88,00			
FZ24'		1	88,00			88,00			
FZ25		1	35,00			35,00			
FZ26		1	55,00			55,00			
	Planta 3ª								
FZ27		1	5,00			5,00			
FZ28		1	8,00			8,00			
FZ29		1	9,00			9,00			
FZ30		1	11,00			11,00			
FZ31		1	12,00			12,00			
FZ32		1	14,00			14,00			
FZ33		1	15,00			15,00			
FZ34		1	17,00			17,00			
FZ35		1	21,00			21,00			
FZ36		1	33,00			33,00			
FZ37		1	27,00			27,00			
FZ38		1	37,00			37,00			
FZ39		1	5,00			5,00			
FZ40		1	8,00			8,00			
FZ41		1	10,00			10,00			
FZ42		1	11,00			11,00			
FZ43		1	13,00			13,00			
FZ44		1	14,00			14,00			
FZ45		1	16,00			16,00			
FZ46		1	17,00			17,00			
FZ47		1	24,00			24,00			
FZ48		1	21,00			21,00			
FZ49		1	40,00			40,00			
FZ50		1	87,00			87,00			
FZ51		1	87,00			87,00			
FZ52		1	53,00			53,00			
	Planta Cubierta								
FZ53		1	4,00			4,00			
FZ54		1	4,00			4,00			
	Secamanos								
	Planta Baja								
SEC1		1	16,00			16,00			
SEC2		1	41,00			41,00			
SEC3		1	47,00			47,00			
	Planta 1ª								
SEC4		1	21,00			21,00			
SEC5		1	30,00			30,00			
	Planta 2ª								
SEC6		1	21,00			21,00			
SEC7		1	30,00			30,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 3ª								
	SEC8	1	21,00			21,00			
	SEC9	1	29,00			29,00			
	Ex tractores								
	Planta Baja								
	Instalaciones	1	4,00			4,00			
	Almacén	1	9,00			9,00			
	Vestuario PND 1	1	8,00			8,00			
	Vestuario PND 2	1	9,00			9,00			
	Aseo Adaptado 1	1	36,00			36,00			
	Aseo Adaptado 2	1	36,00			36,00			
	Aseo Alumnos	1	36,00			36,00			
	Aseo Alumnas	1	40,00			40,00			
	Limpieza	1	44,00			44,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Adaptado 1	1	16,00			16,00			
	Aseo Adaptado 2	1	16,00			16,00			
	Aseo Alumnos	1	18,00			18,00			
	Aseo Alumnas	1	22,00			22,00			
	Limpieza	1	27,00			27,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Adaptado 1	1	16,00			16,00			
	Aseo Adaptado 2	1	16,00			16,00			
	Aseo Alumnos	1	18,00			18,00			
	Aseo Alumnas	1	22,00			22,00			
	Limpieza	1	27,00			27,00			
	Vitrina Gases Lab Biología	1	8,00			8,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Adaptado 1	1	15,00			15,00			
	Aseo Adaptado 2	1	16,00			16,00			
	Aseo Alumnos	1	18,00			18,00			
	Aseo Alumnas	1	22,00			22,00			
	Limpieza	1	26,00			26,00			
	Rack Lab Informática	1	7,00			7,00			
	Almacén Lab Física	1	5,00			5,00			
	Rack	1	8,00			8,00			
	Megafonía	1	64,00			64,00			
	Intrusión	1	64,00			64,00			
	Portero Automático	1	64,00			64,00			
							6.469,00	1,81	11.708,89
10.04.04	ML CIRCUITO RZ1-K(AS) 0,6/1 kV DE 3G1,5 mm2 Cu								
	Suministro y montaje bajo tubo o sobre bandeja de circuito con cable unipolar flexible RZ1-K(AS) 0,6/1 kV de 3G1,5 mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
	Centralita Clima	1	5,00			5,00			
	Mando Contactores	1	5,00			5,00			
	Emergencias Clima	1	10,00			10,00			
	Alumbrado de Emergencia								
	Planta Baja								
	EM1	1	73,00			73,00			
	EM2	1	27,00			27,00			
	EM3	1	69,00			69,00			
	EM4	1	81,00			81,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	EM5	1	65,00			65,00			
	EM6	1	8,00			8,00			
	Planta 1ª								
	EM7	1	59,00			59,00			
	EM8	1	40,00			40,00			
	EM9	1	64,00			64,00			
	EM10	1	33,00			33,00			
	Planta 2ª								
	EM11	1	64,00			64,00			
	EM12	1	38,00			38,00			
	EM13	1	62,00			62,00			
	EM14	1	33,00			33,00			
	Planta 3ª								
	EM15	1	54,00			54,00			
	EM16	1	40,00			40,00			
	EM17	1	45,00			45,00			
	EM18	1	49,00			49,00			
	EM19	1	38,00			38,00			
	Planta Cubierta								
	EM20	1	3,00			3,00			
	EM21	1	3,00			3,00			
							968,00	1,15	1.113,20
10.04.05	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M63</b>								
	Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 63 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.								
	Suministro Socorro	1	60,00			60,00			
	Alumbrado Exterior								
	AE1	1	20,00			20,00			
	AE2	1	53,00			53,00			
							133,00	3,36	446,88
10.04.06	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M50</b>								
	Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 50 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.								
		1	10,00			10,00			
							10,00	2,82	28,20
10.04.07	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M40</b>								
	Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 40 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.								

TRANSE. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

Página 67

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							484,00	1,22	590,48
10.04.11	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M16</b> Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 16 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.  Alumbrado de Emergencia EM1 EM2 EM3 EM4 EM5	1 1 1 1 1	23,00 17,00 13,00 3,00 12,00			23,00 17,00 13,00 3,00 12,00			
							68,00	1,26	85,68
10.04.12	<b>ML TUBO RÍGIDO PVC M50</b> Suministro y montaje de tubo rígido de resistencia a la compresión de grado fuerte (fuerza de compresión de 1250 N), resistencia al impacto de grado medio (energía de impacto de 2 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 50 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje superficial, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.  De CGMP a Cuadro Clima De Cuadro Clima a Calderas	1 1	60,00 10,00			60,00 10,00			
							70,00	7,96	557,20
10.04.13	<b>ML TUBO RÍGIDO PVC M40</b> Suministro y montaje de tubo rígido de resistencia a la compresión de grado fuerte (fuerza de compresión de 1250 N), resistencia al impacto de grado medio (energía de impacto de 2 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 40 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje superficial, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.  1	1	10,00			10,00			
							10,00	6,38	63,80
10.04.14	<b>UD CAJA PVC ESTANCA IP-54 100x100mm</b> Ud. Suministro y montaje de caja de PVC estanca, IP-54, no propagador de la llama según UNE-EN 50.085-1 y UNE-EN 50.086-1, de superficie de 100x100 mm, incluyendo en su interior bornas de conexión y racores o prensaestopas de entrada tubos o cables, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.  Luminarias Bases de enchufe Puestos de trabajo Cajas AV Módulos Eléctricos Laboratorios Derivaciones	459 182 20 17 52 200				459,00 182,00 20,00 17,00 52,00 200,00			
							930,00	4,52	4.203,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.04.15	<b>ML BANDEJA DE REJILLA 300x60 mm</b>  Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 300x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozinco según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de accesorios y soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, incluso cable desnudo de cobre de 16 mm <sup>2</sup> , conexión a red de tierras, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.								
	Planta Baja	1	36,00			36,00			
	Planta 1ª	1	16,00			16,00			
	Planta 2ª	1	16,00			16,00			
	Planta 3ª	1	15,00			15,00			
							83,00	24,56	2.038,48
10.04.16	<b>ML BANDEJA DE REJILLA 150x60 mm</b>  Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozinco según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de accesorios y soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, incluso cable desnudo de cobre de 16 mm <sup>2</sup> , conexión a red de tierras, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.								
	Planta Baja	1	29,00			29,00			
	Planta 1ª	1	39,00			39,00			
	Planta 2ª	1	36,00			36,00			
	Planta 3ª	1	30,00			30,00			
							134,00	16,31	2.185,54
10.04.17	<b>M CANAL 93 UNEX DE 50X170 MM B.NIEVE</b>  Canal de U23X (PVC-M1 ROHS) serie 93 UNEX, o equivalente, de color blanco nieve, de 50x150 mm, con dos compartimentos: doble tapa de 65 y 65 mm, con un separador, preparada para alojar mecanismos, Ref.93074-2, con parte proporcional de accesorios y elementos de acabado y montada directamente sobre paramentos verticales. Se evitara el montaje directo de los mecanismos y se utilizaran adaptadores para garantizar la seguridad en su uso y el cumplimiento de la norma EN-50085 en lo referente a la resistencia a la extracción de todos los mecanismos instalados. Totalmente montada e instalada.								
	Montada sobre paramento vertical								
	Laboratorio Informática	1	32,00			32,00			
	Laboratorio Física	1	15,00			15,00			
	Montada enrasada en suelo								
	Laboratorio Física	2	10,00			20,00			
		2	4,00			8,00			
							75,00	31,85	2.388,75
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 CIRCUITOS.....</b>									<b>26.099,38</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.05 TOMAS DE CORRIENTE</b>									
10.05.01	<b>Ud BASE ENCHUFE TUBO PVC ESTANCA P. C.</b>								
	Ud. Base enchufe estanca de superficie Jung 621 W, o equivalente, con toma tierra lateral de 16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido D=20 y conductor de cobre unipolar aislados, pública concurrencia ES07Z1-K 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, toma de corriente superficial y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.								
	Planta Baja:								
	Cuarto Limpieza	1					1,00		
	Almacén 1	1					1,00		
	Almacén 2	1					1,00		
	Cuarto Instalaciones	1					1,00		
	Planta 1ª:								
	Cuarto Limpieza	1					1,00		
	Planta 2ª:								
	Cuarto Limpieza	1					1,00		
	Planta 3ª:								
	Cuarto Limpieza	1					1,00		
	Planta de Cubierta:								
	Maquinaria Clima	2					2,00		
	Cuarto Grupo Electrógeno	2					2,00		
							11,00	17,56	193,16
10.05.02	<b>Ud BASE ENCHUFE "SCHUKO" 16 A II+TT</b>								
	Ud. Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado de M 20/gp.5 y conductor de cobre rígido de 2,5 mm2. de Cu y aislamiento VV 750 V., (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" marca Jung serie LS 990, o equivalente, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.								
	Planta Baja:								
	Aulas	3	7,00				21,00		
	Despachos	2	1,00				2,00		
	Reuniones	1	1,00				1,00		
	Conserjería	1	2,00				2,00		
	Secamanos aseos adaptados	2	1,00				2,00		
	Secamanos aseos alumnos	2	1,00				2,00		
	Secamanos v etuarios PND	2	1,00				2,00		
	Distribuidor	1	3,00				3,00		
	Puntos Wi-Fi	4	1,00				4,00		
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta 1ª:								
	Aulas	5	7,00				35,00		
	Aulas de desdoble	2	5,00				10,00		
	Tutorías	2	1,00				2,00		
	Secamanos aseos adaptados	2	1,00				2,00		
	Secamanos aseos alumnos	2	1,00				2,00		
	Distribuidor	1	3,00				3,00		
	Puntos Wi-Fi	3	1,00				3,00		
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta 2ª:								
	Aulas	4	7,00				28,00		
	Aulas de desdoble	1	5,00				5,00		
	Laboratorio Biología	1	8,00				8,00		
	Tutorías	2	1,00				2,00		
	Secamanos aseos adaptados	2	1,00				2,00		
	Secamanos aseos alumnos	2	1,00				2,00		
	Distribuidor	1	3,00				3,00		
	Puntos Wi-Fi	3	1,00				3,00		
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 3ª:								
	Salas de Trabajo	4	1,00			4,00			
	Laboratorio Informática	1	28,00			28,00			
	Laboratorio Física	1	34,00			34,00			
	Secamanos aseos adaptados	2	1,00			2,00			
	Secamanos aseos alumnos	2	1,00			2,00			
	Distribuidor	1	3,00			3,00			
	Puntos Wi-Fi	3	1,00			3,00			
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								
							225,00	11,25	2.531,25
10.05.03	<b>Ud PUESTO DE TRABAJO EMPOTRAR SIMPLE</b>								
	Ud. Suministro, instalación y montaje de Caja Rectangular de Empotrar en pared de dos columnas para tomas del sistema de comunicación. Voz-Datos y electrificación, formada por caja, bastidores y tornillos, marco, portaetiquetas, etiquetas, plantilla y garras para paredes. Incluidos los bastidores y accesorios de montaje y acabado. Completamente montada. De las marcas Schneider Electric, Le-grand, o similares.								
	Incluye:								
	2 Tomas de Corriente 2P+TTL Módulo 45x45 a 45° BLANCO								
	2 Tomas de Corriente 2P+TTL Módulo 45x45 a 45° ROJO								
	2 Tomas RJ45 (UNIVERSAL / KEYSTONE)								
	Planta Baja:								
	Biblioteca	1	3,00			3,00			
	Despachos	2	1,00			2,00			
	Reuniones	1	1,00			1,00			
	Conserjería	1	2,00			2,00			
	Planta 1ª:								
	Tutorías	2	1,00			2,00			
	Planta 2ª:								
	Tutorías	2	1,00			2,00			
	Planta 3ª:								
	Salas de Trabajo	4	2,00			8,00			
							20,00	265,53	5.310,60
10.05.04	<b>Ud CAJA DE SUELO EN PAVIMENTO SOLADO 2 TOMAS 2P+T 16 A</b>								
	Caja de suelo cuadrada Schneider Electric, o equivalente, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x199mm, para 2 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos:								
	- Dos tomas de corriente con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color blanco								
	- Caja de registro de plástico con petroquelados para entrada de tubo y canal de suelo.								
	Completamente montada y conexionada.								
	Laboratorio Física y Tecnología	5				5,00			
							5,00	123,88	619,40

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.05.05	<b>Ud CAJA DE SUELO EN PAVIMENTO SOLADO 3 TOMAS 2P+T 16 A</b> Caja de suelo cuadrada Schneider Electric, o equivalente, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x199mm, para 2 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos: - Tres tomas de corriente con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color blanco - Caja de registro de plástico con petroquelados para entrada de tubo y canal de suelo. Completamente montada y conexionada. Laboratorio Química y Biología	7				7,00			
							7,00	133,66	935,62
10.05.06	<b>Ud CAJA DE SUELO EN PAVIMENTO SOLADO 2 TOMAS 2P+T+2 RJ45</b> Caja de suelo cuadrada Schneider Electric, o equivalente, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x199mm, para 2 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos: - Una toma doble de corriente bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color blanco. - Una toma doble de datos con dos conectores RJ45 categoría 5e UTP, con tapa de color blanco. - Caja de registro de plástico con petroquelados para entrada de tubo y canal de suelo. Completamente montada y conexionada. Laboratorio Informática	1				1,00			
							1,00	141,07	141,07
10.05.07	<b>Ud CAJA DE SUELO EN PAVIMENTO SOLADO 6 TOMAS 2P+T 16 A+1 RJ45</b> Caja de suelo rectangular de SCHNEIDER ELECTRIC, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x276mm, para 3 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos: - Una toma doble de corriente bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color blanco. - Una toma doble de datos con dos conectores RJ45 categoría 5e UTP, con tapa de color blanco. - Una toma doble de corriente bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color rojo. - Caja de registro de plástico con petroquelados para entrada de tubo y canal de suelo. Completamente montada y conexionada. Laboratorio Física y Tecnología	22				22,00			
							22,00	178,30	3.922,60
10.05.08	<b>Ud CAJA DE SUELO EN PAVIMENTO SOLADO 6 TOMAS 2P+T 16 A+2 RJ45</b> Caja de suelo rectangular Schneider Electric, o equivalente, de dimensiones exteriores 199x276mm de SCHNEIDER ELECTRIC, para 4 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos: - Tres tomas dobles de corriente bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45°, de color blanco. - Una toma doble de datos con cuatro conectores RJ45 categoría 5e UTP, con tapa de color blanco. - Caja de registro de plástico con petroquelados para entrada de tubo y canal de suelo. Completamente montada y conexionada. Laboratorio Informática	1				1,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	231,41	231,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.05 TOMAS DE CORRIENTE.....									13.885,11
<b>SUBCAPÍTULO 10.06 ILUMINACIÓN</b>									
10.06.01	<b>Ud LUMINARIA LED DE SUPERFICIE ESTANCA IP65</b>								
	Luminaria Led de superficie estanca IP65 IK08, de bajo consumo, marca Thorneco modelo Julie Led 1200, o equivalente, resistente al polvo y humedad con cubierta de policarbonato, difusores de policarbonato y abrazaderas de acero inoxidable, 40 W, 4.000 lm, longitud 1.232 mm, eficiencia 100 lm/W, Ra 80, McAdams 4, 4.000 K, aislamiento clase I, conforme norma UNE 60598, rango de temperatura ambiente -20/40°C, vida útil de 50.000 horas con una potencia de luz del 70 %. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Sala Calderas	3				3,00			
							3,00	81,28	243,84
10.06.02	<b>Ud PANEL LED 60x60 25 W 3000 LM 4000 K UGR&lt;19</b>								
	Panel Led 60x60 cm empotrado, marca Thorn modelo Beta 2 LED3000-840 HF Q600 (referencia 96631453), o equivalente, luminaria Led cuadrada empotrada con altura 14 mm de perfil, salida fija Driver Led, grado de protección IP54/IP20 (parte inferior/parte superior), índice de protección frente al choque mecánico IK06, de doble aislamiento, con cuerpo de chapa de acero blanco, difusor de microplástico, índice de deslumbramiento unificado UGR<19 y L65<3000 cd/m2 conforme a EN 12464:2011, de dimensiones 596x596x14 mm, peso 4 kg, potencia total 25 W, flujo luminoso de la luminaria 3000 lm (+/-10%), rendimiento luminoso de la luminaria 120 lm/W (+/-10%), eficacia de la luminaria 115 lm/W, ensayo de hilo incandescente 750°C, rango de temperatura ambiente +10/+40°C, con Led 25W BET2_QL4, con marcado CE, posición de la lámpara STD-estándar, sin posibilidad de disposición de aislamiento por su cara superior, índice de reproducción cromática mínimo Ra 80, relación de salida de luz LOR 1,00 ascendente ULOR 0,00, descendente DLOR 1,00, temperatura de color correlativa 4000 Kelvin (+/- 150 Kelvin), tolerancia cromática (MacAdam inicial) 3, vida útil nominal media 50000h L80 para 25°C, con driver: 1xLED_DRV Tridonic LC de salida fija, factor de potencia 0,95. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Biblioteca	1	12,00			12,00			
	Despachos	2	4,00			8,00			
	Conserjería	1	2,00			2,00			
	Planta 1ª:								
	Aulas de desdoble	2	6,00			12,00			
	Tutorías	2	3,00			6,00			
	Planta 2ª:								
	Aulas de desdoble	1	6,00			6,00			
	Tutorías	2	3,00			6,00			
	Planta 3ª:								
	Laboratorio Informática	1	18,00			18,00			
	Laboratorio Física	1	18,00			18,00			
							88,00	103,04	9.067,52

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																		
10.06.03	<p><b>Ud PANEL LED 60x60 33 W 3800 LM 4000 K UGR&lt;19</b></p> <p>Panel Led 60x60 cm empotrado, marca Thorn modelo Beta 2 LED3800-840 HF Q600 (referencia 96631442), o equivalente, luminaria Led cuadrada empotrada con altura 14 mm de perfil, salida fija Driver Led, grado de protección IP54/IP20 (parte inferior/parte superior), índice de protección frente al choque mecánico IK06, de doble aislamiento, con cuerpo de chapa de acero blanco, difusor de microplástico, índice de deslumbramiento unificado UGR&lt;19 y L65&lt;3000 cd/m2 conforme a EN 12464:2011, de dimensiones 596x596x14 mm, peso 4 kg, potencia total 33 W, flujo luminoso de la luminaria 3800 lm (+/-10%), rendimiento luminoso de la luminaria 115 lm/W (+/-10%), eficacia de la luminaria 115 lm/W, ensayo de hilo incandescente 750°C, rango de temperatura ambiente +10/+40°C, con Led 33W BET2_QH4, con marcado CE, posición de la lámpara STD-estándar, sin posibilidad de disposición de aislamiento por su cara superior, índice de reproducción cromática mínimo Ra 80, relación de salida de luz LOR 1,00 ascendente ULOR 0,00, descendente DLOR 1,00, temperatura de color correlativa 4000 Kelvin (+/- 150 Kelvin), tolerancia cromática (MacAdam inicial) 3, vida útil nominal media 50000h L80 para 25°C, con driver: 1xLED_DRV Tridonic LC de salida fija, factor de potencia 0,95. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.</p> <p>Planta Baja:</p> <table><tr><td>Aulas</td><td>3</td><td>9,00</td><td>27,00</td></tr><tr><td>Reuniones</td><td>1</td><td>4,00</td><td>4,00</td></tr><tr><td>Planta 1ª:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aulas</td><td>5</td><td>9,00</td><td>45,00</td></tr><tr><td>Planta 2ª:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aulas</td><td>4</td><td>9,00</td><td>36,00</td></tr><tr><td>Laboratorio Biología</td><td>1</td><td>16,00</td><td>16,00</td></tr><tr><td>Planta 3ª:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Salas de Trabajo</td><td>4</td><td>6,00</td><td>24,00</td></tr></table>	Aulas	3	9,00	27,00	Reuniones	1	4,00	4,00	Planta 1ª:				Aulas	5	9,00	45,00	Planta 2ª:				Aulas	4	9,00	36,00	Laboratorio Biología	1	16,00	16,00	Planta 3ª:				Salas de Trabajo	4	6,00	24,00																						
Aulas	3	9,00	27,00																																																								
Reuniones	1	4,00	4,00																																																								
Planta 1ª:																																																											
Aulas	5	9,00	45,00																																																								
Planta 2ª:																																																											
Aulas	4	9,00	36,00																																																								
Laboratorio Biología	1	16,00	16,00																																																								
Planta 3ª:																																																											
Salas de Trabajo	4	6,00	24,00																																																								
							152,00	103,04	15.662,08																																																		
10.06.04	<p><b>Ud DOWNLIGHT LED CIRCULAR 9,5 W 1100 LM 3000 K</b></p> <p>Downlight Led marca Philips serie Coreline Downlight modelo DN140B LED10S/830 PSU WR IP54 PI6, o equivalente, con carcasa de aluminio fundido, reflector de policarbonato, material óptico PC, cubierta óptica/lente policarbonato, fijaciones de acero, acabado de cubierta óptica/lente mate, dimensiones 162 mm de diámetro y 100 mm de altura, peso 0,420 kg. Con ángulo del haz de fuente de luz 120°C, temperatura de color 830 (blanco cálido), con driver/unidad de potencia/transformador PSU (fuente de alimentación), tipo de óptica WR (difusor blanco sin lama), apertura de haz de la luminaria 90°, conexión push-in de 6 polos, aislamiento clase I, temperatura del hilo incandescente 850°C durante 5 segundos, inflamabilidad F, índice de deslumbramiento unificado 25, tensión de alimentación 220-240 V, frecuencia 50-60 Hz, corriente de arranque 2,2 A, tiempo de irrupción 0,045 ms, factor de potencia 0,95, no regulable. Grado de protección IP 20/54, índice de protección frente al choque mecánico IK02. Flujo luminico inicial 1100 lm, tolerancia de flujo luminico +/- 10%, eficacia inicial de la luminaria116 lm/w, temperatura de color inicial 3000 K, índice inicial de reproducción de color &gt; 80, cromacidad inicial (0.435,0.405) SDCM&lt;5, potencia de entrada inicial 9,5 W, tolerancia de consumo de energía +/- 10%, vida útil media 50.000 horas L70/B5. Rango de temperatura ambiente -20/40°C, temperatura ambiente de funcionamiento 25°C. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.</p> <p>Planta Baja:</p> <table><tr><td>Aseos Adaptados</td><td>2</td><td>1,00</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Aseso Alumnos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cabinas Inodoros</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aseo Masculino</td><td>1</td><td>3,00</td><td>3,00</td></tr><tr><td>Aseo Femenino</td><td>1</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr><tr><td>Vestuarios PND</td><td>2</td><td>2,00</td><td>4,00</td></tr><tr><td>Planta 1ª</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aseos Adaptados</td><td>2</td><td>1,00</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Aseso Alumnos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cabinas Inodoros</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aseo Masculino</td><td>1</td><td>3,00</td><td>3,00</td></tr><tr><td>Aseo Femenino</td><td>1</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr><tr><td>Planta 2ª:</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Aseos Adaptados	2	1,00	2,00	Aseso Alumnos				Cabinas Inodoros				Aseo Masculino	1	3,00	3,00	Aseo Femenino	1	5,00	5,00	Vestuarios PND	2	2,00	4,00	Planta 1ª				Aseos Adaptados	2	1,00	2,00	Aseso Alumnos				Cabinas Inodoros				Aseo Masculino	1	3,00	3,00	Aseo Femenino	1	5,00	5,00	Planta 2ª:									
Aseos Adaptados	2	1,00	2,00																																																								
Aseso Alumnos																																																											
Cabinas Inodoros																																																											
Aseo Masculino	1	3,00	3,00																																																								
Aseo Femenino	1	5,00	5,00																																																								
Vestuarios PND	2	2,00	4,00																																																								
Planta 1ª																																																											
Aseos Adaptados	2	1,00	2,00																																																								
Aseso Alumnos																																																											
Cabinas Inodoros																																																											
Aseo Masculino	1	3,00	3,00																																																								
Aseo Femenino	1	5,00	5,00																																																								
Planta 2ª:																																																											

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Cabinas Inodoros								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	5,00			5,00			
	Planta 3ª:								
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Cabinas Inodoros								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	5,00			5,00			
							44,00	61,11	2.688,84
10.06.05	<b>Ud DOWNLIGHT LED CIRCULAR 19 W 2200 LM 3000 K</b>								
	Downlight Led marca Philips serie Coreline Downlight modelo DN140B LED20S/830 PSU WR IP54 PI6, o equivalente, con carcasa de aluminio fundido, reflector de policarbonato, material óptico PC, cubierta óptica/lente policarbonato, fijaciones de acero, acabado de cubierta óptica/lente mate, dimensiones 216 mm de diámetro y 108 mm de altura, peso 0,660 kg. Con ángulo del haz de fuente de luz 120°C, temperatura de color 830 (blanco cálido), con driver/unidad de potencia/transformador PSU (fuente de alimentación), tipo de óptica WR (difusor blanco sin lama), apertura de haz de la luminaria 90°, conexión push-in de 6 polos, aislamiento clase I, temperatura del hilo incandescente 850°C durante 5 segundos, inflamabilidad F, índice de deslumbramiento unificado 25, tensión de alimentación 220-240 V, frecuencia 50-60 Hz, corriente de arranque 2,2 A, tiempo de irrupción 0,045 ms, factor de potencia 0,95, no regulable. Grado de protección IP 20/54, índice de protección frente al choque mecánico IK02. Flujo lumínico inicial 2200 lm, tolerancia de flujo lumínico +/- 10%, eficacia inicial de la luminaria 116 lm/w, temperatura de color inicial 3000 K, índice inicial de reproducción de color > 80, cromacidad inicial (0.435,0.404) SDCM<5, potencia de entrada inicial 19 W, tolerancia de consumo de energía +/- 10%, vida útil media 50.000 horas L70/B5. Rango de temperatura ambiente -20/40°C, temperatura ambiente de funcionamiento 25°C. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	2,00			2,00			
	Vestibulo Vestuarios PND	1	1,00			1,00			
	Cuarto Instalaciones	1	1,00			1,00			
	Almacén	1	1,00			1,00			
	Planta 1ª								
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	2,00			2,00			
	Planta 2ª:								
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	2,00			2,00			
	Planta 3ª:								
	Aseos Adaptados	2	1,00			2,00			
	Aseso Alumnos								
	Aseo Masculino	1	3,00			3,00			
	Aseo Femenino	1	2,00			2,00			
							31,00	77,47	2.401,57

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06.06	<b>Ud DOWNLIGHT LED CIRCULAR 19 W 2200 LM 4000 K</b> Downlight Led marca Philips serie Coreline Downlight modelo DN140B LED20S/840 PSU WR IP54 PI6, o equivalente, con carcasa de aluminio fundido, reflector de policarbonato, material óptico PC, cubierta óptica/lente policarbonato, fijaciones de acero, acabado de cubierta óptica/lente mate, dimensiones 216 mm de diámetro y 108 mm de altura, peso 0,660 kg. Con ángulo del haz de fuente de luz 120°C, temperatura de color 840 (blanco neutro), con driver/unidad de potencia/transformador PSU (fuente de alimentación), tipo de óptica WR (difusor blanco sin lama), apertura de haz de la luminaria 90°, conexión push-in de 6 polos, aislamiento clase I, temperatura del hilo incandescente 850°C durante 5 segundos, inflamabilidad F, índice de deslumbramiento unificado 25, tensión de alimentación 220-240 V, frecuencia 50-60 Hz, corriente de arranque 2,2 A, tiempo de irrupción 0,045 ms, factor de potencia 0,95, no regulable. Grado de protección IP 20/54, índice de protección frente al choque mecánico IK02. Flujo luminoso inicial 2200 lm, tolerancia de flujo luminoso +/- 10%, eficacia inicial de la luminaria 116 lm/w, temperatura de color inicial 4000 K, índice inicial de reproducción de color > 80, cromacidad inicial (0.380,0.377) SDCM<5, potencia de entrada inicial 19 W, tolerancia de consumo de energía +/- 10%, vida útil media 50.000 horas L70/B5. Rango de temperatura ambiente -20/40°C, temperatura ambiente de funcionamiento 25°C. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.  Planta Baja: Almacén 1 1,00 1,00 Limpieza 1 1,00 1,00 Planta 1ª: Limpieza 1 1,00 1,00 Planta 2ª: Limpieza 1 1,00 1,00 Planta 3ª: Limpieza 1 1,00 1,00 Rack Lab Informática 1 2,00 2,00 Almacén Lab Física 1 2,00 2,00								
							9,00	77,47	697,23
10.06.07	<b>Ud DOWNLIGHT LED CIRCULAR 21 W 2002 LM 4000 K</b> Downlight LED empotrado, marca Thorneco modelo AMY 200 LED DL 2000 840, o equivalente, con cuerpo de aluminio acabado blanco (RAL 9003), difusor de policarbonato (construcción TPb), fuente de luz Lef, flujo luminoso de la luminaria 2002 lm, eficacia de la luminaria 95 lm/W, índice de reproducción cromática CRI 80, temperatura de color 4000 K, tolerancia a la cromaticidad (MacAdam inicial) 4, vida útil media 50.000 horas L70 (porcentaje de flujo luminoso al final del tiempo de funcionamiento de los LEDs) a temperatura ambiente 25°C, con driver 1xLed_Con, potencia de entrada de la luminaria 21 W y factor de potencia 0,9. Difusión armónica total THD<25%. Peso 0,36 kg. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.  Planta Baja: Acceso 1 2 2,00 Acceso 2 2 2,00 Distribuidor 26 26,00 Planta 1ª: Distribuidor 24 24,00 Planta 2ª: Distribuidor 22 22,00 Planta 3ª: Distribuidor 21 21,00 Escalera acceso cubierta 2 2,00 Planta Cubierta: Escalera acceso y vestíbulo 3 3,00								
							102,00	46,52	4.745,04

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06.08	<b>Ud LUMINARIA EXTERIOR POSTE CENTRAL 30 W 3000 K</b>  Luminaria de exterior para instalación en poste central, marca Philips modelo BDP260 LED39-4S/830 DM50 CLO DDF3 62P, o equivalente, grado de protección IP66, resistencia al impacto IK10, carcasa de aluminio fundido, reflector de acrílico, material óptico polimetacrilato de metilo, material cubierta óptica/lente polimetileno metacrilato, material de fijación aluminio, dispositivo de montaje 62P (Post-top para diámetro de 62 mm, 62-76 mm), forma cubierta óptica/lente Lens, acabado cubierta óptica/lente claro, altura total 187 mm, diámetro total 477 mm, área de proyección efectiva 0,042 m <sup>2</sup> , color DGR, flujo lumínico inicial 2412 lm, tolerancia de flujo lumínico +/-7%, eficacia de la luminaria LED inicial 86 lm/W, de temperatura de color inicial 3000 K, índice de reproducción del color inicial CRI >80, cromacidad inicial (0.410, 0.390) SDCM <5, potencia de entrada inicial 30 W, tolerancia de consumo de energía +/-11%. Vida útil 100000 hora L100, rango de temperatura ambiente -40/+50 °C, temperatura ambiente de funcionamiento 25°C, nivel máximo de regulación 10%. Clasificación luminaria según CIE: 100. Código CIE Flux: 18 48 91 100 70. Incluso anclajes, replanteo, pequeño material, cableado y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando. Todo ello cableado y montado hasta caja de conexión situada en arqueta según ITC-BT-09 y la Normas Técnicas Municipales para Instalaciones de Alumbrado Público.	1				1,00			
							1,00	302,34	302,34
10.06.09	<b>Ud COLUMNA TRONCOCÓNICA DE 4 m</b>  Columna troncocónica de 4 m de altura, de acero galvanizado en caliente marca Bacolsa modelo CMX, referencia 403076, o equivalente, con placa de base, fabricada en acero al carbono según norma EN 40-5:2003 y galvanizada por inmersión en caliente cumpliendo las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados de la ISO 1461:2009, con fuste troncocónico de sección circular de una sola pieza, con placa base, con soldaduras de características superiores a las del material base, uniones entre placa base y cimentación mediante pernos de acero, tuercas y arandelas, todo ello zincado. Conforme a normas EN 40-3-1:2013 y EN 40-3-3:2013. De espesor de acero 3 mm, altura 4 m, diámetro en cabeza 76 mm y en base 124 mm, con placa base cuadrada de anchura 300 mm y espesor 6 mm, con distancia entre taladros 215 mm, con pernos de acero M16x400. Incluso cimentación necesaria, de hormigón HM-20/B/20/I, de dimensiones 0,4x0,4x0,6 m incluyendo obras de fábrica y tierra, tubería de PVC corrugado de 110 mm de diámetro y pernos de anclaje, incluso caja de conexión, y parte proporcional de pica de tierra (en el primer y último soporte de cada línea y en uno de cada 5 soportes) y parte proporcional de puesta a tierra con cable de cobre ES07Z1-K (AS) de 16 mm <sup>2</sup> de sección de tensión asignada 450/750 V y parte proporcional de cable de cobre ES07Z1-K (AS) de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección de tensión asignada 450/750 V de conexión de la luminaria a la puesta a tierra del soporte. Incluso imprimación adecuada con un acabado en esmalte negro para exteriores. Totalmente montada según ITC-BT-09 y la Normas Técnicas Municipales para Instalaciones de Alumbrado Público.	1				1,00			
							1,00	340,18	340,18
10.06.10	<b>Ud EMERGENCIA PERMANENTE SUPERFICIE LED 120 LM</b>  Luminaria autónoma de emergencia permanente de superficie de 120 lm en emergencia y 120 lm con alimentación de red, marca Daisalux serie Hydra, modelo Hydra LD P3, o equivalente. Con cuerpo rectangular con aristas pronunciadas que consta de una carcasa fabricada en policarbonato y difusor en idéntico material. Con fuente de luz Led que se puede encender/apagar a voluntad mediante una entrada independiente (entrada LUM). De funcionamiento permanente, con autonomía de 1 hora, lámpara de emergencia LGPLED, piloto testigo de carga LED, lámpara en red LGPLED, grado de protección IP42 según norma UNE 20324, resistencia al impacto IK04 según norma UNE 50102, aislamiento eléctrico clase II, con conexión de telemando. Tipo de batería NiMH. Tensión de alimentación 220-230 V 50/60 Hz, tono de color Led blanco frío (6000-7000 K). De dimensiones 320x111x65,5 mm. Sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Distribución fotométrica: R1301E4396. Según normas UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, anclajes, replanteo, pequeño material y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Escaleras	2				2,00			
	Planta 1ª:								
	Escaleras	3				3,00			
	Planta 2ª:								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escaleras	3				3,00			
	Planta 3ª:								
	Escaleras	3				3,00			
	Escalera Acceso Cubierta	1				1,00			
							12,00	84,09	1.009,08
10.06.11	<b>Ud EMERGENCIA PERMANENTE ESTANCA SUPERFICIE LED 102 LM</b>								
	Luminaria autónoma de emergencia permanente estanca de superficie de 102 lm en emergencia y 102 lm con alimentación de red, marca Daisalux serie Hydra, modelo Hydra LD P3+KES HYDRA, o equivalente. Con cuerpo rectangular con aristas pronunciadas que consta de una carcasa fabricada en policarbonato y difusor en idéntico material. Con fuente de luz Led que se puede encender/apagar a voluntad mediante una entrada independiente (entrada LUM). De funcionamiento permanente, con autonomía de 1 hora, lámpara de emergencia LGPLED, piloto testigo de carga LED, lámpara en red LGPLED, grado de protección IP42 según norma UNE 20324, resistencia al impacto IK04 según norma UNE 50102, aislamiento eléctrico clase II, con conexión de telemando. Tipo de batería NiMH. Tensión de alimentación 220-230 V 50/60 Hz, tono de color Led blanco frío (6000-7000 K). De dimensiones 320x111x65,5 mm. Sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Distribución fotométrica: R1301E4396. Con accesorio caja estanca grado de protección IP66 según norma UNE 20324, resistencia al impacto IK10 según norma UNE 50102 para instalación en exteriores, de dimensiones 346x137x77 mm. Según normas UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, anclajes, replanteo, pequeño material y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Cuarto Instalaciones	1				1,00			
	Almacén	1				1,00			
	Vestuarios PND	4				4,00			
	Vestibulo Vestuarios	1				1,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Cuarto Limpieza	1				1,00			
	Almacén	1				1,00			
	Planta 1ª:								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Cuarto Limpieza	1				1,00			
	Planta 2ª:								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Cuarto Limpieza	1				1,00			
	Planta 3ª:								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Cuarto Limpieza	1				1,00			
	Rack Lab Informática	1				1,00			
	Almacén Lab Física	1				1,00			
	Planta de Cubierta								
	Distribuidor	1				1,00			
	Vestibulo Sala Calderas	1				1,00			
							32,00	107,89	3.452,48

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06.12	<b>Ud EMERGENCIA PERMANENTE EMPOTRAR LED 200 LM</b>								
	Luminaria autónoma de emergencia permanente de empotrar de 200 lm en emergencia y 120 lm con alimentación de red, marca Daisalux serie Izar, modelo Izar P30, o equivalente. Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Dos opciones de lente: evacuación y antipánico. El conjunto óptico "evacuación" permite una mayor interdistancia de colocación entre luminarias en lugares como pasillos, consiguiendo los niveles adecuados de iluminación en recorridos de evacuación. Luminaria con tecnología LED, cilíndrica de 46mm de diámetro. Para montaje enrasado en techo técnico. Con un único LED como fuente de luz que se ilumina tanto en presencia como en ausencia de red. Con dos entradas de alimentación, LUM y EMERG, que permite apagar la luminaria en presencia de red. Formato Izar 2 m. Funcionamiento permanente Led, autonomía de 1 hora, lámpara de emergencia MHBLED, piloto testigo de carga LED, grado de protección IP20 según norma UNE 20324, resistencia al impacto IK04 según norma UNE 50102, aislamiento eléctrico clase II. Tipo de batería NiCd. Conjunto óptico antipánico, acabado en color blanco, tensión de alimentación 220-230 V 50/60 Hz, tono de color Led blanco frío (6000-7000 K). De dimensiones 46 mm de diámetro y 43,3 mm de altura y baterías 2 M de 34x328x22 mm instalada a una distancia mayor de 100 mm del forjado. Distribución fotométrica: R1398E4614. Altura de colocación de 2,2 a 4 m. Según normas UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, anclajes, replanteo, pequeño material y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Óptica Antipánico								
	Aulas	3	2,00				6,00		
	Biblioteca	3	1,00				3,00		
	Despachos	2	1,00				2,00		
	Reuniones	1	1,00				1,00		
	Conserjería	1	1,00				1,00		
	Accesos Interiores	1	1,00				1,00		
		2	2,00				4,00		
	Óptica Evacuación (EVC)								
	Distribuidor	1	5,00				5,00		
	Planta 1ª:								
	Óptica Antipánico								
	Aulas	5	2,00				10,00		
	Aulas de Desdoble	2	1,00				2,00		
	Tutorías	2	1,00				2,00		
	Óptica Evacuación (EVC)								
	Distribuidor	1	7,00				7,00		
	Planta 2ª:								
	Óptica Antipánico								
	Aulas	4	2,00				8,00		
	Aulas de Desdoble	1	1,00				1,00		
	Laboratorio Biología	1	4,00				4,00		
	Tutorías	2	1,00				2,00		
	Óptica Evacuación (EVC)								
	Distribuidor	1	6,00				6,00		
	Planta 3ª:								
	Óptica Antipánico								
	Salas de Trabajo	4	2,00				8,00		
	Laboratorio Informática	1	3,00				3,00		
	Laboratorio Física	1	3,00				3,00		
	Óptica Evacuación (EVC)								
	Distribuidor	1	6,00				6,00		
							85,00	78,88	6.704,80

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06.13	<b>Ud EMERGENCIA NO PERMANENTE ESTANCA SUPERFICIE LED 120 LM</b> Luminaria autónoma de emergencia no permanente de superficie de 120 lm, marca Daisalux serie Lens, modelo Lens N30 A (EST, AEX, INOX), o equivalente. Luminaria de emergencia autónoma con tecnología LED, con cuerpo cilíndrico y difusor en policarbonato. Con fuente de luz Led que se ilumina si falla el suministro de red. Con microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Los test pueden solicitarse manualmente mediante una orden de Telemando ON en presencia de red. Funcionamiento no permanente Led AutoTest, autonomía de 1 hora, lámpara de emergencia MHBLed, piloto testigo de carga LED, grado de protección IP65 según norma UNE 20324, resistencia al impacto IK04 según norma UNE 50102, aislamiento eléctrico clase II. Con dispositivo de verificación AutoTest. Con conexión de telemando. Tipo de batería NiMH. Formato AEX estanco con entrada superior de sección máxima 6x2,5 mm2, color de carcasa inoxidable, tensión de alimentación 220-230 V 50/60 Hz. De dimensiones 84 mm de diámetro y 153 mm de altura. Distribución fotométrica: R2084E7298. Altura de colocación de 2,0 a 2,5 m. Según normas UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, anclajes, replanteo, pequeño material y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.  Planta Baja: Accesos exteriores	3				3,00			
							3,00	146,30	438,90
10.06.14	<b>Ud LUMINARIA ANTIDEFLAGRANTE ESTANCA SUPERFICIE LED 300 LM</b> Aparato Emergencia antideflagrante, no permanente, estanco, de Led, de superficie de 300 lm, marca Daisalux modelo Antideflagrante LD N6, o equivalente, categoría de seguridad II2G EEX d IIC T6 - II2D IP 67 T85°C zona 1+zona 2, con envolvente en aluminio y vidrio borosilicato construido conforme a las directivas comunitarias de compatibilidad electromagnética y atmósferas explosivas 93/68/CE, 89/336/CE y 94/9/CE, funcionamiento no permanente Led, autonomía 1 hora, lámpara de emergencia ILMLED, grado de protección IP67 según norma UNE-EN 60529, resistencia al impacto IK04 según norma UNE 50102, con piloto Led testigo de carga, aislamiento eléctrico clase I, con dispositivo de conexión telemando y batería hermética NiMH estancas de alta temperatura recargables, alimentación nominal 230 v-50 Hz. Construido según normas UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22, incluso etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Completamente instalada, montada, probada y funcionando.  Sala de Calderas	2				2,00			
							2,00	362,96	725,92
10.06.15	<b>Ud PUNTO LUZ SENCILLO CON INTERRUPTOR</b> Ud. Punto luz sencillo realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre rígido de 1,5 mm2 de Cu H07Z1-R de tensión asignada 450/750 V, incluyendo caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar marca Jung serie LS 990 o equivalente y marco respectivo, totalmente montado e instalado.  Planta Baja: Conserjería Almacén Limpieza Cuarto Instalaciones Planta 1ª: Limpieza Tutorías Planta 1ª: Limpieza Tutorías Planta 2ª: Limpieza Tutorías Planta 3ª: Limpieza Rack Lab Informática Almacén Lab Física	2 2 1 1 1 6 1 6 1 6 1 2 2				2,00 2,00 1,00 1,00 6,00 1,00 6,00 1,00 6,00 1,00 2,00 2,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							32,00	35,55	1.137,60
10.06.16	<b>Ud PUNTO LUZ SENCILLO CON PULSADOR</b>								
	Ud. Punto de luz sencillo realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre rígido de 1,5 mm2. de Cu H07Z-R de tensión asignada 450/750 V, incluyendo parte proporcional de cajas de derivación, accesorios y pequeño material, caja mecanismo universal con tornillo, con pulsador temporizador estanco de 10A marca Jung serie LS 990 o equivalente y marco respectivo, totalmente montado e instalado.								
	Cabinas Inodoros								
	Aseos Alumnos								
	Planta Baja	8				8,00			
	Planta 1ª	8				8,00			
	Planta 2ª	8				8,00			
	Planta 3ª	8				8,00			
							32,00	35,55	1.137,60
10.06.17	<b>Ud PUNTO DE LUZ MÚLTIPLE CON INTERRUPTOR</b>								
	Ud. Punto luz múltiple (hasta 6 puntos accionados) realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm2 H07Z-R, incluido, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar de empotrar 16A 250V marca Jung serie LS 990 o equivalente y marco respectivo, totalmente montado e instalado.								
	Planta Baja:								
	Aulas	3	3,00			9,00			
	Biblioteca	1	3,00			3,00			
	Tutorías	2	2,00			4,00			
	Reuniones	1	2,00			2,00			
	Planta 1ª:								
	Aulas	5	3,00			15,00			
	Aulas Desdobles	2	3,00			6,00			
	Planta 2ª:								
	Aulas	4	3,00			12,00			
	Aulas Desdobles	1	3,00			3,00			
	Laboratorio Biología	1	3,00			3,00			
	Planta 3ª:								
	Salas de Trabajo	4	3,00			12,00			
	Laboratorio Informática	1	3,00			3,00			
	Laboratorio Física	1	3,00			3,00			
	Planta de Cubiertas:								
	Escalera Acceso	1	1,00			1,00			
	Distribuidor	1	1,00			1,00			
							77,00	47,89	3.687,53
10.06.18	<b>Ud PUNTO DE LUZ DETECCIÓN DE PRESENCIA</b>								
	Ud. Suministro y montaje de detector de movimiento 360°, alcance 12 mts, altura de montaje 2,2 mts, capaz de encender la luz al detectar movimiento de personas, y apagarla posteriormente cuando se deja de detectar movimiento, transcurrido un tiempo de retardo. i/minutero en cuadro, cableado, parte proporcional del punto de luz, caja registro y pequeño material. Totalmente instalado.								
	Planta Baja:								
	Vestuarios PND	2	2,00			4,00			
	Vestibulo Vestuarios PND	1	1,00			1,00			
	Aseos Adaptados	2	2,00			4,00			
	Aseo Alumnos	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Distribuidor y Accesos	1	30,00			30,00			
	Planta 1ª:								
	Aseos Adaptados	2	2,00			4,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo Alumnos	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Distribuidor	1	24,00			24,00			
	Planta 2ª:								
	Aseos Adaptados	2	2,00			4,00			
	Aseo Alumnos	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Distribuidor	1	22,00			22,00			
	Planta 3ª:								
	Aseos Adaptados	2	2,00			4,00			
	Aseo Alumnos	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Distribuidor	1	22,00			22,00			
							139,00	33,57	4.666,23
10.06.19	<b>Ud INTERRUPTOR ESTANCO IP65</b>								
	Ud. Suministro y montaje interruptor estanco de superficie 10A 250V, NIESSEN, SIMON, LE-GRAND o equivalente, con piloto de control, completamente instalado. i/ mecanismo, tapa, tecla y marco								
	Planta de Cubierta								
	Sala Calderas	1				1,00			
	Vestibulo Previo	1				1,00			
							2,00	38,67	77,34
10.06.20	<b>Ud CUADRO DE ENCENDIDOS 16 MÓDULOS</b>								
	Suministro, instalación y montaje de cuadro de encendidos para zonas comunes Marca BTicino serie Silver Light o equivalente, de empotrar para interruptores, compuesta por: 8 teclas de interruptor marca BTicino serie Silver Light iluminables, tipo localización nocturna, 1 caja para empotrar de 16 modulos (8x2) para encendido/apagado independiente de: Aulas, 3 zonas de pasillos, zona de administración, alumbrado exterior y biblioteca. Incluso cajas, bastidores, marcos, portaetiquetas, tornillos y tacos.; Incluso accesorios y pequeño material de instalación, completamente montada y marcada.								
		1				1,00			
							1,00	2.591,51	2.591,51
10.06.21	<b>Ud ARQUETA ALUMBRADO 60x60x80 cm</b>								
	Arqueta de derivación o empalme para instalaciones eléctricas de dimensión 60x60x81 cm. útiles, realizada en hormgón HM-30/P/22/Ila, con muros de 15 cm. de espesor y solera de capa filtrante de grava gruesa de 10 cm. de espesor, marco y tapa de fundición, de 60x60 cm, instalada, incluso recibido de tubos de conducciones, apertura de pozo en tierras y traslado a vertedero de material sobrante de excavación, limpieza y terminación. Medida la unidad ejecutada.								
		2				2,00			
							2,00	159,89	319,78
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.06 ILUMINACIÓN.....</b>									<b>62.097,41</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.07 GRUPO ELECTROGENO</b>									
10.07.01	<p><b>ud GRUPO ELECTROGENO 22 kVA - Insonorizado</b></p> <p>Grupo electrógeno de 22 kVAs marca Atlas Copco, modelo QIS 25, o equivalente, formado por motor diesel refrigerado por agua, arranque eléctrico, alternador trifásico, instalado en bancada apropiada, con circuito de conmutación de potencia red-grupo, escape de gases y silencioso. Potencia en emergencia 22 kVAs-17,2 kW para tensión 400/230 V según ISO 8528/1 sin sobrecargas, potencia continua 20 kVAs-16 kW para tensión 400/230 V, con estructura mecánica insonorizada, motor Kubota V2403-M-BG, alternador Mecc Alte ECP28-M/4A, cuadro de control DEEP SEA 4620, de dimensiones 1.750x840x1.115 mm, peso en vacío 700 kg, con depósito de combustible de 55 litros, presión acústica a 7 m 61 dBA, potencia acústica 88 dBA. Clase de ejecución G2 según ISO 8528/5 (2005) con comportamiento del grupo tanto en régimen permanente en diferentes niveles de carga, como en régimen transitorio debido a golpes en la carga. Con los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor diésel marca Kubota modelo V2403-M-BG, 1500 rpm, 22 kWm, de 4 cilindros 2400 cc, de diámetro 87 mm y carrera 102 mm con relación de compresión 23,2:1, regulación electrónica y nivel de emisión EU3A.</li> <li>- Sistema de compuesto de radiador, depósito de expansión, bomba de agua, ventilador accionado por motor y termostato, todos los componentes originales del fabricante del motor, mediante circulación forzada presurizada de una mezcla 50:50 de etilenglicol y agua, con todas las piezas giratorias están protegidas. Cantidad de refrigerante 9 litros, temperatura ambiente máxima 50°C. Con sistema de caldeo con resistencia eléctrica de 1x750 W y termostato regulable para mantener temperatura óptima y facilitar arranque del motor.</li> <li>- Sistema de lubricación con 9 litros de aceite.</li> <li>- Sistema de admisión de aire con filtro de aire de altas prestaciones (filtro de doble etapa y cartucho de seguridad) e indicador de restricción de aire, originales del fabricante del motor. Caudal mínimo de aire de admisión 1,6 m³/min.</li> <li>- Sistema de escape compuesto por manguitos, compensador, silencioso de escape de acero aluminizado interior y exteriormente de alta resistencia a la corrosión, tapa de protección anti-luvia y protecciones de partes calientes. Temperatura de los gases de escape 360°C, caudal de los gases de escape 3,4 m³/min, contrapresión máxima escape 3,2 kPa, diámetro de salida 2", diámetro de entrada 2", diámetro del cuerpo 172 mm, longitud del cuerpo 630 mm, atenuación 26 dBA.</li> <li>- Sistema de arranque mediante motor eléctrico, batería y alternador de carga de batería accionado por el propio motor. Motor de arranque y el alternador de carga de batería originales del fabricante del motor. Con baterías 1x12 V 74 Ah-680 A.</li> <li>- Sistema de alimentación de combustible compuesto por depósito, bomba de alimentación, filtro decantador de combustible con elemento filtrante de 30 micras, bomba de inyección e inyectores. Depósito de combustible de 55 litros de plástico para evitar la oxidación. Con punto de llenado con tapa y llave, una trampilla de limpieza y un tapón de drenaje para un mantenimiento más sencillo. Con control de la cantidad de combustible mediante un sensor de nivel con un indicador analógico incorporado en el armario de control. Consumo de combustible al 25% de la carga de 2,4 l/h, autonomía 23 horas; al 50% de la carga 3,2 l/h, autonomía 17,2 horas; al 75% de la carga 3,9 l/h, autonomía 14,1 horas; y al 100 % de la carga 5,1 l/h, autonomía 10,8 horas; consumo de combustible en emergencia 5 l/h, autonomía 11 horas.</li> <li>- Alternador marca Mecc Alte modelo ECP25-M/4A de 4 polos, con un rodamiento engrasado de por vida, aislamiento clase H, sin escobilla, paso de bobina 2/3 y AVR (regulador automático de voltaje). Protección de todos los bobinados mediante impregnación en resina de poliéster de dos componentes de alta calidad. Bobinados del estator con doble impregnación y excitatriz del rotor con una capa adicional de barniz EG43. Sistema de excitación con bobinado auxiliar MAUX con capacidad de sobrecarga de 3 veces la intensidad nominal durante 20 s. Unión de motor y alternador mediante acoplamiento de discos flexibles. Con baja distorsión de onda. Con supresor de emisiones electromagnéticas de acuerdo con las norma VDE 0875 grado K. Potencia Alternador 22 kVA / Emergencia (SB 27), número de hilos 12, grado de protección IP 23, sistema de excitación MAUX, modelo AVR DSR, variador de tensión +/-1%, rendimiento al 75% factor de potencia 0,8 88%, rendimiento al 100% factor de potencia 0,8 87%, reactancia subtransitoria directa X"d 9,6%, constante de tiempo subtransitoria directa T"d 14 ms, reactancia homopolar Xo 3,3%, relación de cortocircuito 0,6 Kcc.</li> <li>- Bancada. Conjunto motoralternador acoplado sobre bancada mediante amortiguadores antivibratorios para la absorción de la casi la totalidad de las vibraciones. Bancada fabricada con perfiles de acero fosfatado, pasivado y acabado con pintura de poliéster al polvo que garantiza una resistencia de hasta 480 horas en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09, con capacidad para retener el 110% de todos los líquidos del grupo electrógeno para reducir cualquier posible impacto en el medioambiente. Con tapón de vaciado.</li> <li>- Insonorización mediante acero galvanizado, fosfatado, pasivado y acabado con pintura de poliéster</li> </ul>								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>al polvo que garantiza una resistencia de 720 horas en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09, forrada interiormente con material fonoabsorbente de espuma de poliuretano con velo protector hidrófugo de espesor 30 mm y densidad 25 kg/m3. Carrocería con acceso externo a la pértiga de elevación y cerraduras tipo "empujar para cerrar" con llave. Incluso pértiga de elevación. Se encuentra</p> <p>- Seta de emergencia accesible desde el exterior.</p> <p>- Cuadro eléctrico instalado en armario de control de fácil acceso integrado en el grupo electrógeno y dotado de controlador digital con características avanzadas de monitorización y protección, para cumplir requisitos de rendimiento y mantenimiento. Incluyendo interruptor magnetotérmico multipolar contra sobrecargas y cortocircuitos de intensidad nominal 32 A. Armario de control de fácil acceso integrado en el grupo electrógeno y dotado de controlador digital con características avanzadas de monitorización y protección. Con mantenedor de carga de batería DSE 9150-12 V 2A y cargador electrónico de batería. Diseñado para su conexión permanente a la batería y mantener así la carga a su capacidad máxima. Cargador con protección contra polaridad invertida y cortocircuitos y limitación de corriente, pasando automáticamente al modo de flotación una vez finalizada la carga.</p> <p>- Placa de control DEEP SEA, DSE 4620 con vigilante de red para puesta en marcha del grupo al detectar fallo de suministro eléctrico de la red con señal al cuadro de conmutación para cambiar de la posición red a la de grupo. Una vez restablecido el suministro, manda al cuadro de conmutación orden de realizar la transferencia del grupo a la red y detiene el grupo electrógeno una vez éste se ha refrigerado correctamente. Con arranque del grupo mediante señal externa. Con comprobación de parámetros del grupo electrógeno mostrando información, estados y alarmas. Con parada del grupo electrógeno por alta temperatura líquido refrigerante, baja presión de aceite, bajo nivel de refrigerante, etc. Con pantalla LCD con iluminación, 2 botones de navegación por los menús, botones de modos de funcionamiento independientes, LED de indicación de alarmas y estado. Comunicaciones vía USB, totalmente configurable mediante PC en entorno Windows y software libre tipo Scada en tiempo real. Con lectura y visualización de parámetros con valores RMS, reloj en tiempo real, histórico de hasta 15 eventos, programación de alarmas, eventos, arranques y paradas</p> <p>Modos de funcionamiento: Arranque, Paro, Auto, Manual y Prueba.</p> <p>- Armario de conmutación entre red y grupo 4P 40A 230-240V L-N CC, mediante contactores de la marca Schneider, con dispositivo de enclavamiento mecánico y eléctrico integrado. Alta resistencia dinámica frente a los cortocircuitos. Posiciones estables no afectadas por las variaciones de tensión y las vibraciones mecánicas. Índice de protección IP66. Conexión inferior/inferior. Incluso carga de 55 litros de combustible. Totalmente instalado, ajustado, probado y funcionando.</p> <p>Instalado en su propio cuarto en cubierta</p>	1				1,00			
							1,00	9.395,09	9.395,09
10.07.02	<p>ml CHIMENEA MODULAR GE50+ 304/304 Ø80</p> <p>Suministro y montaje de chimenea modular aislada diámetro nominal 80 mm marca DINAK, gama GE50+, fabricada en acero inoxidable AISI 304 (1.4301) interior y exterior, con aislamiento continuo de lana de roca de 50 mm de espesor y densidad 100 kg/m3, diseñada para grupos electrógenos y bombas contra incendios. Con junta exterior, pestaña anticorte en los bordes, ausencia de puente térmico y absorción individual de dilataciones en pared interior y exterior en cada elemento sin necesidad de instalar compensadores y puntos fijos adicionales. Marcado CE según UNE EN 1856-1 para temperaturas de hasta 600°C, aplicación en seco y sobrepresión de hasta 5.000 Pa, con combustible gas o gasóleo. Con clasificación nivel de temperatura T600, tipo de presión H1, resistencia a los condensados D, resistencia a la corrosión V2, designación de material L50040, resistencia al fuego de hollín O40. Incluye parte proporcional de accesorios, desviaciones, abrazaderas y elementos de fijación. Con certificado de homologación. Instalada según normas de montaje del fabricante. Incluso accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.</p>	1	3,00			3,00			
							3,00	166,48	499,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.07 GRUPO ELECTROGENO.....									9.894,53

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.08 PUESTAS A TIERRA</b>									
10.08.01	<b>UD TOMA TIERRA EDIFICIO</b>								
	Toma de tierra para edificio, realizada con cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> y picas de Ac-Cu de D=14.3 mm y 2 m de longitud, incluso derivaciones a caja de puesta a tierra con cable de cobre de 1x35 mm <sup>2</sup> , cajas de toma de tierra, grapas, tubos, pequeño material, accesorios, etc., completa y conexiónada, con una resistencia de difusión inferior a 15 ohmios, s/NORMAS.	1				1,00			
							1,00	1.330,15	1.330,15
10.08.02	<b>Ud TIERRA EQUIPOTENCIAL PARA BAÑOS</b>								
	Conexión equipotencial suplementaria según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, realizada con conductor de 4 mm <sup>2</sup> sin protección mecánica o de 2,5 mm <sup>2</sup> con protección mecánica, que une el conductor de protección asociado con las partes conductoras accesibles de los equipos de clase I de los volúmenes 1,2 y 3, incluidas las tomas de corriente y las siguientes partes conductoras externas de los volúmenes 0, 1, 2 y 3:								
	- Canalizaciones metálicas de los servicios de suministro y desgües (agua, gas)								
	- Canalizaciones metálicas de calefacciones centralizadas y sistemas de aire acondicionado								
	- Partes metálicas accesibles de la estructura del edificio, incluso marcos metálicos de puertas ventanas o similares si están conectadas a la estructura metálica del edificio								
	- Otras partes conductoras externas susceptibles de transferir tensión								
	Aseos	18				18,00			
							18,00	67,81	1.220,58
10.08.03	<b>UD. CONEXIÓN EQUIPOS A TIERRA</b>								
	Conexión de toma de tierra para Caja General de Protección y Medida y armaduras de zapatas y estructura metálica, con derivaciones a caja de puesta a tierra con cable de cobre de 1x35 mm <sup>2</sup> , cajas de toma de tierra, grapas, tubos, pequeño material, accesorios, etc., completa y conexiónada, s/NORMAS.								
	CGPM	1				1,00			
	Zapatas	16				16,00			
							17,00	44,93	763,81
10.08.04	<b>Ud PUESTA A TIERRA MOBILIARIO URBANO</b>								
	Puesta a tierra de las partes metálicas de los elementos de mobiliario urbano que se encuentren a una distancia inferior a 2 m. de las partes metálicas de la instalación de alumbrado y que sean susceptibles de ser tocadas simultáneamente. Realizada según normativa. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	269,26	269,26
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.08 PUESTAS A TIERRA.....</b>									<b>3.583,80</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.09 VARIOS</b>									
10.09.01	<b>Ud TERMO ELÉCTRICO VERTICAL RESISTENCIA ENVAINADA 30 LITROS</b>								
	Ud. termo eléctrico, modelo SD 30 V de la marca Saunier Duval, o equivalente con las siguientes características: capacidad de 30 l, disposición vertical, potencia de 2000 W, tiempo de calentamiento 1 h 30 min, peso de 14,5 Kg, dimensiones principales de 380 x 607 mm (diámetro x altura), 28 mm de aislamiento térmico de poliuretano de alta densidad, protección automática antihielo mediante resistencia eléctrica, cuba de acero vitrificado, protección catódica mediante ánodo de magnesio, resistencia envainada, incluye válvula de seguridad y retención, manguitos dieléctricos, cable y clavija.								
	Cuarto Limpieza	1				1,00			
	Vestuarios PND	1				1,00			
							2,00	224,43	448,86
10.09.02	<b>Ud DETECTOR DE MOVIMIENTOS 180° 1000 VA</b>								
	Ud. suministro y montaje de detector de movimientos 180° 1000 va fluorescente, alcance 12 mts, altura de montaje 2,2 mts, incluidos medios auxiliares necesarios y pequeño material, totalmente instalado.								
	Planta Baja:								
	Vestuarios PND	4				4,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Distribuidor	10				10,00			
	Escaleras	2				2,00			
	Planta 1º:								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Distribuidor	6				6,00			
	Escaleras	2				2,00			
	Planta 2º:								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Distribuidor	4				4,00			
	Escaleras	1				1,00			
	Planta Cubierta:	2				2,00			
							43,00	111,81	4.807,83

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
10.09.03	<b>Ud PARARRAYOS NO RADIACTIVO</b>  Sistema de captación, red conductora y sistema de puesta a tierra, compuesto por terminal aéreo de captación INGESCO PDC mod. 5.3 o similar (pararrayos normalizado no electrónico, con radio de protección de 103 m para nivel de protección IV), pieza de adaptación de cabezal a mástil, juego de fijación para mástil, mástil de 6 m de longitud en acero galvanizado, cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección (estimación 25 m), abrazaderas de fijación del cable (3 fijaciones por metro de bajada en fachada), tubo de protección de acero galvanizao (2 m), realización de la arqueta de registro para la toma de tierra, puente de comprobación formado por pletina de cobre sobre aisladores y dos terminales de conexión, número de electrodos de puesta a tierra necesarios hasta alcanzar una resistencia de puesta a tierra inferior a 2 ohmios (picas de acero cobreado de 2 m de longitud y 14,6 mm de diámetro), incluso compuesto mineral Quibacsol para añadir a través de tubo de humidificación en el sistema de registro, para restablecer con para restablecer con el tiempo el valor inicial de resistencia del sistema, manguitos de conexión, contador de descargas de rayo modelo CDR-1 y medidor de corriente modelo PCS, ambos de la marca Ingesco, para llevar a cabo el mantenimiento preventivo de la instalación dando así cumplimiento a la norma UNE 21.186, conexión de las antenas existentes que vayan a permanecer, o de las nuevas antenas a instalar, al sistema de protección mediante un protector tipo vía de chispas. Incluso Certificación del Sistema por parte de una Entidad de Inspección acreditada por ENAC, al margen de las homologaciones con las que cuente el pararrayos. Todo ello instalado según las prescripciones de la norma UNE 21186, y en particular las siguientes: - La punta del pararrayos se situará como mínimo 2 metros por encima del punto más alto de la edificación. - La fijación del cabezal de captación al mástil se realizará a través de su correspondiente pieza de adaptación. - Se protegerá el cableado de las cubiertas contra las sobretensiones y se conectarán a la bajante las masas metálicas presentes dentro de la zona de seguridad - El bajante de conexión a tierra, con cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, se realizará por el exterior de la edificación, con la trayectoria más corta y rectilínea posible. El tramo horizontal será lo más corto posible. - La resistencia de difusión a tierra será menor de 2 ohmios y garantizará una dispersión lo más rápida posible de la descarga del rayo.	1					1,00		1,00	2.993,57
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.09 VARIOS .....</b>									<b>8.250,26</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 10.10 INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA</b>										
10.10.01	<b>Ud MÓDULO FOTOVOLTAICO GH MBB/HC/BS 144 CELU</b>  Módulo fotovoltaico de silicio monocristalino marca GreenHeiss modelo MBB/HC/BS, o equivalente, potencia pico 455 Wp con tolerancia de ±3% , clase de protección II, características eléctricas principales Vn=24 Vcc, Voc=43.4 Vcc, Vpmp=35 Vcc, Icc=5.3 A, Ipm=5 A, dotado de toma de tierra, grado de protección IP65 con 4 diodos de by-pass, conexión mediante multicontacto, bornera atornillable, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material para amarre a estructura (no incluida). Completamente montado, probado y funcionando.	24				24,00		24,00	293,66	7.047,84
10.10.02	<b>Ud MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 HEMBRA</b>  Conector Multicontact MC4 hembra, o equivalente, para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm2. Totalmente instalado.	2				2,00		2,00	5,65	11,30
10.10.03	<b>Ud MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 MACHO</b>  Conector Multicontact MC4 macho, o equivalente, para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm2. Totalmente instalado.	2				2,00		2,00	4,97	9,94

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.10.04	<b>Ud INVERSOR RED GH 2MPPT 9 KW 400 V</b> Inversor de conexión a red GreenHeiss modelo GH-IT 9.0 2M trifásico, o equivalente. Potencia nominal: 9kW. Potencia máxima de entrada: 13,5kW. Número de entradas: 2. Número MPPT: 2. Tensión máxima de entrada: 1100V. Rango de tensión MPPT (modo dos seguidores): 160-950V. Corriente máxima de entrada: 12,5A. Eficiencia: 98,3%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 429X418X177mm. Peso: 19kg. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación. Totalmente instalado,incluidos cableados, probado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	3.295,74	3.295,74
10.10.05	<b>Ud SIST MONITORIZACION 24H TRIFÁSICO (&lt;250A) GH-IT</b> Sistema de monitorización 24 h trifásico para intensidades menores que 250 A, marca GreenHeiss modelo GH-IT, o equivalente. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	314,41	314,41
10.10.06	<b>Ud SOLVER STC2IP CUADRO 2 STRING INDEP 1000V 15A C/PROT</b> Cuadro Solver de protección DC para instalaciones fotovoltaicas de conexión a red sin monitorización. Entradas independientes, salidas independientes. Protección de 2 string con bases portafusibles y fusibles de 15A gPV 1000Vdc en ambos polos. Con protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 hasta 1000Vdc. Montado en caja ABB Mistral IP65 de 12 módulos, o equivalente. Entradas y salidas con prensaestopas M16. Completo, montado, cableado y rotulado.	1				1,00			
							1,00	351,47	351,47
10.10.07	<b>Ud SOLVER CUADRO AC INVERSOR TRIFASICO 10KW / 12KW</b> Cuadro Solver protección AC para inversor trifásico de 10kW / 12 kW Residencial. Caja de superficie ABB Mistral de dimensiones 250x430x154mm, o equivalente, con puerta transparente y grado de protección IP65. Aparamento Hager, o equivalente. Automático 4x20A con poder de corte 6KA. Diferencial 4x25A/30mA clase A. Protector de sobretensiones transitorias Tipo 2 Cirprotec, o equivalente. Preparado para cable de entrada y salida de hasta 16mm2. Completo, montado, cableado sin bornas (entradas y salidas directas), rotulado y marcado CE.	1				1,00			
							1,00	432,94	432,94
10.10.08	<b>Ud SOPORTE HORMIGON 12° PANEL 72C</b> Soporte de hormigón para 72C a 12°. Totalmente montado.	26				26,00			
							26,00	34,60	899,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.10 INSTALACIÓN SOLAR</b>									<b>12.363,24</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN .....</b>									<b>199.952,85</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																						
CAPÍTULO 11 INSTALACIONES AFINES																															
SUBCAPÍTULO 11.01 INSTALACIÓN DE ALARMA																															
11.01.01	<p><b>Ud INSTALACIÓN ANTIINTRUSISMO</b></p> <p>Instalación antiintrusismo compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Centralita de detección Bidireccional Premier 8168 o equivalente de 8 zonas ampliable a 168 zonas mediante módulos expansor XP8 (8 zonas). 8 salidas programables ampliable a 173 mediante módulo OP16 (16 salidas). 16 particiones. 2000 eventos. Códigos de 4, 5 ó 6 dígitos. Programación local con módulo PC-Com. Módulo de transmisión a CRA por RTC o RDSI.</li><li>- Teclado LCD Premier o equivalente con 2 entradas de zonas. 32 caracteres en 2 líneas. Visualización del estado de la central. 6 teclas de función. Teclado retroiluminado. Buzzer. Ajustes de brillo y contraste. Cumple EN50131-3.</li><li>- Transmisor Módulo GSM / GPRS BGSM-120BA Comunicador GSM/GPRS universal con caja de plástico, soporte metálico y antena incorporada con base magnética.</li></ul> <p>Proporciona:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Línea telefónica RTC emulada sobre GSM.</li><li>• Comunicación a Receptora por Contact ID sobre GPRS en modo semitransparente (decodifica las transmisiones Contact ID de la central y las envía por GPRS).</li><li>• Envío de SMSs y llamadas a teléfonos particulares, programas en función del estado de las entradas de alarma. Puede grabar 8 mensajes vocales (sin necesidad de ningún módulo adicional).</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sirena interior de 1 tono Sirena interior de 1 tono. Plástico ABS de color blanco. Incorpora tamper de caja y de pared. Potencia de 101 dB a 1 m. Alimentación a 12Vcc. Temperatura de trabajo de -25°C a 55°C. Dimensiones: 155x114x44mm.</li><li>- Sirena exterior Sirena exterior Odyssey 2 blanca con piloto azul Serie Odyssey 2: Sirena de exterior electrónica autoalimentada Fabricada en policarbonato 3mm. Grado de protección IP65. Salida acústica de 115 db. 1m. 2 piezas eléctricas. Stroboscopio de 1W. Leeds indicador de funcionamiento. Sistema SCB de bajo consumo. Tamper de caja, tornillo de tapa y tapa. Incluida batería de níquel 2. 2 años de garantía. Odyssey 1 E, mismas características pero con 109 db. 1 sola pieza eléctrica y sin tamper de tornillo.</li><li>- Batería y fuente de alimentación.</li></ul> <p>Incluso puesta en servicio, programación y pruebas y canalización y cableado de los detectores con la centralita de detección. Incluso contrato de conexión telefónica de centralita con policía. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.</p>	1					1,00																								
							1,00	768,14	768,14																						
11.01.02	<p><b>Ud DETECTOR VOLUMÉTRICO</b></p> <p>Suministro e instalación de detectores volumétricos digital de doble tecnología, 15m de alcance y con módulo electrónico intercambiable. Doppler de banda X, alcance de microondas ajustable compensación digital de temperatura y procesamiento de la señal avanzado asegura una máxima inmunidad contra falsas alarmas. También está disponible una versión CloakWise™ (Tecnología Anti-Masking) Cumple EN50131.3, soporte IR para montaje y parte proporcional de módulos de direccionamiento de 4 zonas Premier 4XP Expansor remoto de zonas para usar con la Serie Premier. Proporciona 4 zonas programables adicionales DP o EOL y 2 salidas programables. Un módulo reemplaza a dos teclados para una expansión de zona adicional.(i) Para centrales de grado 3 de la serie Premier Avanzada. . Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <table><tr><td>Accesos</td><td>3</td><td>3,00</td></tr><tr><td>Escaleras</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Biblioteca</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Planta 1ª:</p> <table><tr><td>Escaleras</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> <p>Planta 2ª:</p> <table><tr><td>Escaleras</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> <p>Planta 3ª:</p> <table><tr><td>Escaleras</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Laboratorio Informática</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table>	Accesos	3	3,00	Escaleras	2	2,00	Biblioteca	1	1,00	Escaleras	2	2,00	Escaleras	2	2,00	Escaleras	2	2,00	Laboratorio Informática	1	1,00									
Accesos	3	3,00																													
Escaleras	2	2,00																													
Biblioteca	1	1,00																													
Escaleras	2	2,00																													
Escaleras	2	2,00																													
Escaleras	2	2,00																													
Laboratorio Informática	1	1,00																													
							13,00	37,81	491,53																						

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.01.03	<b>ml CABLEADO DETECTOR</b>								
	Instalación eléctrica con manguera de 6x1 cajas y accesorios, instalado bajo tubo de PVC flexible.								
	Planta Baja	1	78,00			78,00			
	Planta 1ª	1	54,00			54,00			
	Planta 2ª	1	47,00			47,00			
	Planta 3ª	1	53,00			53,00			
							232,00	2,47	573,04
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.01 INSTALACIÓN DE ALARMA.....</b>								<b>1.832,71</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 11.02 INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA</b>								
11.02.01	<b>Ud ALTAVOZ TECHO 5" 6W 100V PLASTICO BLANCO</b>								
	Altavoz de techo de 5". Potencia RMS de 6 W, con toma intermedia de 1 W y 3 W. Sensibilidad a 1 kHz, 1 W y 1 m de 92 dB. Presión acústica máxima (SPL) a 1 kHz, 1 m de 100 dB. Respuesta en frecuencia de 100 a 15.000 Hz. Sistema de montaje empotrado rápido mediante muelles. Acabado en plástico ABS color blanco RAL 9016. Dimensiones Ø 175 x 60 (fondo) mm. Orificio para empotrar de Ø 150 mm. Marca Optimus ref. A-255ATP, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Planta Baja:								
	Aulas	3				3,00			
	Biblioteca	2				2,00			
	Despachos	2				2,00			
	Reuniones	1				1,00			
	Distribuidor	8				8,00			
	Planta 1ª:								
	Aulas	5				5,00			
	Aulas Desdobles	2				2,00			
	Tutorías	2				2,00			
	Distribuidor	7				7,00			
	Planta 2ª:								
	Aulas	4				4,00			
	Aulas Desdobles	1				1,00			
	Laboratorio Biología	2				2,00			
	Tutorías	2				2,00			
	Distribuidor	6				6,00			
	Planta 3ª:								
	Salas de Trabajo	4				4,00			
	Laboratorio Informática	2				2,00			
	Laboratorio Física	2				2,00			
	Distribuidor	5				5,00			
	Sala Usos Múltiples	3				3,00			
							63,00	23,67	1.491,21
11.02.02	<b>Ud PROYECTOR ACUSTICO 30W 100V IP-64 ABS</b>								
	Proyector acústico de 30 W RMS en línea de 100 V. Altavoz de 12 cm. Selección de potencia con posibilidad de conexión a 30, 20 y 10 W. Respuesta en frecuencia de 120 a 15.000 Hz. Sensibilidad de 98 dB SPL 1 W, 1 m, 1 kHz. SPL máximo de 113 dB. Cobertura de directividad constante de 90° en horizontal. Anclaje orientable metálico incluido. Adecuado para intemperie (IP-65). Marca Optimus-TOA ref. CS-304, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Aulario	4				4,00			
	Sala Usos Múltiples	1				1,00			
							5,00	181,72	908,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.02.03	<b>Ud CAJA ACUSTICA 60W 100V 2 VIAS NEGRO</b> Caja acústica de 2 vías, con altavoz de altas frecuencias diseñado para ofrecer una amplia cobertura y un mayor equilibrio tonal. Recinto de diseño Bass-Reflex. Incluye circuitos de protección para el altavoz. Potencia de 60 W en línea de 100 V. Incorpora selector de potencia de conexión, con tomas de 60 W, 30 W, 15 W, 7,5 W y 1,5 W. Sensibilidad 92 dB (1 W, 1m). Respuesta frecuencial 65 - 20.000 Hz. Directividad 110H x 100V . Incluye adaptador para reducir la directividad a 80H x 80V y lograr un mayor control de la dispersión sonora. Dimensiones 244 x 373 x 235 mm. Peso 7,4 Kg. Color negro. Marca Optimus -TOA ref. F-2000BT, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Sala Usos Múltiples	4				4,00			
							4,00	262,90	1.051,60
11.02.04	<b>Ud PREAMPLIFICADOR PARA EMPOTRAR 4 ENTRADAS</b> Preamplificador mezclador para montaje en pared con 2 entradas de señal balanceada de micrófono y 2 entradas de señal auxiliar. Las entradas de micrófono permiten seleccionar alimentación Phantom. Salida balanceada de 0 dB a 600 ohms. Alimentación 220 VAC, 24 VDC o Phantom. Montaje empotrado. Dimensiones 173 x 132 x 60 mm. Marca Optimus ref. PM-4E, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Sala Usos Múltiples	1				1,00			
							1,00	351,76	351,76
11.02.05	<b>Ud PUPITRE MICROF. DINAM.GONG 12ZONAS NEGRO</b> Pupitre microfónico de sobremesa con 12 teclas de selección zona, llamada general, teclas de aviso con gong, aviso sin gong y de repetición del último aviso. Dispone de compresor interno, grabación automática del último aviso (16 s) y supervisión de cápsula y de estado interno. Nivel de salida de señal de audio configurable (-60dB / 0dB). Gong configurable de 3 o 4 tonos, al inicio y si se desea al finalizar el aviso.Marca Optimus ref. MD-30R12, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Conserjería	1				1,00			
							1,00	702,83	702,83
11.02.06	<b>Ud ALIMENTADOR 24V 2.5Amp</b> ALIMENTADOR 24V 2.5Amp. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	2				2,00			
							2,00	89,96	179,92
11.02.07	<b>Ud MODULO MUSICAL CD/MP3 USB 1u.</b> Fuente de sonido compuesta por un reproductor de CD audio/MP3, conector USB y ranura para tarjeta SD, en un chasis para rack normalizado de 19", de 1 unidad de altura. Salida estéreo. Alimentación 110 / 230 V C.A. Mando a distancia. Dimensiones 484 x 44 x 220 mm (1 ud. de rack). Marca Optimus ref. CP30MP3, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	261,04	261,04

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.02.08	<b>Ud REPRODUCTOR MENSAJES AUTONOMO 8 ZONAS</b> Módulo para envío de hasta 50 mensajes de audio MP3 al sistema de megafonía, con programación horaria y control de 8 zonas. Mensajes compuestos por 1, 2 ó 3 archivos de audio diferentes. Salida de audio con prioridad con relé y salidas de colector abierto para gobierno de 8 zonas. Programación horaria con inicio, fin, hora de lanzamiento, frecuencia, repetición, días festivos... Contactos de entrada para activación remota de hasta 8 mensajes prioritarios. Programación desde ordenador mediante conexión Ethernet y WebServer integrado. Funcionamiento autónomo sin ordenador. Marca Optimus ref. SMM-8SA, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	526,15	526,15
11.02.09	<b>Ud PREAMP. MODULAR CON CAPACIDAD 12 CARTAS</b> Preamplificador modular con capacidad para 12 módulos electrónicos de entrada opcionales: de pre-amplificación con sensibilidad ajustable, de mensajes pregrabados, de avisos telefónicos, control automático de nivel... Asignación de cada entrada a uno de los dos canales de audio internos, de 0 dB y 600 ohm; prioridad (avisos) y programa (fuentes musicales). Enlazable con otras unidades. Color Frontal negro. Ocupa 2U en rack de 19". Alimentación a 24 V C.C. Marca Optimus ref. PM-812/0, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	358,99	358,99
11.02.10	<b>Ud CARTA REPRODUCTORA MP3 CON MMC NEGRA</b> Módulo grabador/reproductor de mensajes en formato MP3. Capacidad para 127 mensajes. Duración en función de la memoria de la MMC utilizada (1 min/Mb aprox.) . Mensajes de evacuación (hasta 16) y de propósito general. Repetición e intervalos configurables. Activación remota o desde el frontal. Salida regulable. Salida adicional amplificada para supervisión con función de confirmación. Incluye MMC de 512 MB. Marca Optimus ref. C-710MP3, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	752,32	752,32
11.02.11	<b>Ud GRABACION DE MENSAJES</b> Grabación de mensajes. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	145,31	145,31
11.02.12	<b>Ud CARTA PREAMPLIF. ENT./SAL. RJ NEGRA</b> Módulo de preamplificación universal para insertar en el preamplificador PM. Sensibilidad de entrada programable (MICRO, AUX H y AUX L). Dispone de controles de volumen, graves y agudos, con botones extraíbles. Direccionamiento conmutable a las salidas de programa y prioridad del bus del preamplificador PM. Salida independiente. Led frontal indicador de activación del control de prioridad. Entrada y salida con conector RJ45. Marca Optimus ref. C-810PRJ, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	5				5,00			
							5,00	79,41	397,05
11.02.13	<b>Ud CARTA CONMUTACION DE 2 LINEAS ALTAVOCES</b> Tarjeta con 2 circuitos de conmutación, insertable en el chasis PM. Permite la conexión de un amplificador de música y uno de avisos. Selección por cierre de contacto remoto. Marca Optimus ref. C-812RZ2, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	2				2,00			
							2,00	93,09	186,18

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.02.14	<b>Ud UNIDAD POTENCIA 2 x 240W COMPATIBLE SU</b> Etapa de potencia modular con dos salidas de 240 W independientes (línea de 100 V, de 70 V o en 8 ohm) en un mismo chasis de 3u de altura para rack normalizado de 19". Dispone de entradas y salidas enlazadas de programa y de prioridad, con control de volumen independiente, relé de seguridad de avisos y circuitos de protección térmica, contra las sobrecargas y los cortocircuitos en la línea de altavoces. Marca Optimus modelo UP-247M2, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	1.347,17	1.347,17
11.02.15	<b>Ud UNIDAD DE POTENCIA 360W COLOR NEGRO</b> Etapa de potencia de 360 W, con salida de línea de 100 V, 70 V, 50 V, o de baja impedancia (4, 8 y 16 ohm). Dispone de entradas de programa y de prioridad (0 dBu y 600 ohm), con control de volumen independiente. Incorpora la función de seguridad de avisos y circuitos de protección térmica, contra las sobrecargas y contra cortocircuito en la línea de altavoces. Conector RJ de conexión con carta supervisora de líneas. Ocupa 2 unidades de altura en rack de 19". Marca Optimus ref. UP-367, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	927,84	927,84
11.02.16	<b>Ud MODULO 10 DIODOS CATODO COMUN</b> Módulo de 10 diodos cátodo común. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	2				2,00			
							2,00	72,66	145,32
11.02.17	<b>Ud MODULO MANIOBRA 2u.</b> Interruptor magnetotérmico de 20 A para activar o desactivar todos los elementos instalados en el armario-rack de megafonía. Ocupa 2 u de altura. Marca Optimus red. Z-45, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Rack	1				1,00			
							1,00	119,73	119,73
11.02.18	<b>Ud ARMARIO RACK 18u.19"600x800 4VEN+4RUEDAS MONTADO</b> Armario de 18 u de altura y anchura normalizada de 19". Altura total 985 mm, fondo 800 mm. Incluso ruedas y paneles practicables. Incluso todos los elementos necesarios para albergar y conectar los equipos que componen el sistema de megafonía, con el funcionamiento verificado y la adecuada documentación técnica. Modelo OPTIMUS ref. AR-18K, o equivalente. Con puerta de cristal templado para AR-18K, Marca Optimus ref. PK-18, o equivalente. Incluso puesta en marcha del sistema de megafonía, ajuste de niveles de audio de entrada y salida, verificación del correcto funcionamiento de todos los elementos instalados, explicación de la utilización de los equipos, programación, si es necesario, de parámetros y ajustes en sistemas controlados por ordenador. Incluso montaje e instalación de equipos, cables o conexiones. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Conserjería	1				1,00			
							1,00	1.965,84	1.965,84
11.02.19	<b>ML CIRCUITO ES7Z1-K(AS) 450/750 V DE 3x1x1,5+TT mm2 Cu</b> Suministro y montaje bajo tubo de circuito con cable unipolar flexible ES07Z1-K(AS) 450/750 V de 2x1x1,5+TT mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cableado Cajas Acústicas, Proyectores y Altavoces								
	Planta Baja	1	40,00			40,00			
	Planta 1ª	1	50,00			50,00			
	Planta 2ª	1	55,00			55,00			
	Planta 3ª	1	50,00			50,00			
							195,00	2,59	505,05
11.02.20	<b>ML CIRCUITO CABLE ELÉCTRICO DATOS AUDIO PANTALLA 2x0,22 mm2 Cu</b>								
	Suministro y montaje bajo tubo de circuito con cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, marca Prysmian modelo Datax LiYCY Eca, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,22 mm2 de sección, aislamiento con mezcla de PVC, apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de mezcla de policloruro de vinilo (PVC) especial libre de halógenos, clase de reacción al fuego Eca (no propagador de la llama s/UNE-EN 60332-1-2). Según VDE 812 LiYCY. Incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.								
							0,00	1,66	0,00
11.02.21	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M16</b>								
	Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 16 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.								
	Cableado Cajas Acústicas, Proyectores y Altavoces								
	Planta Baja	1	133,00			133,00			
	Planta 1ª	1	104,00			104,00			
	Planta 2ª	1	94,00			94,00			
	Planta 3ª	1	80,00			80,00			
							411,00	1,26	517,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.02 INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA....</b>									<b>12.841,77</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.03 TIRADORES ASEOS ADAPTADOS</b>									
11.03.01	<b>Ud TIRADOR ASEO ADAPTADO</b>								
	Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Modelo OPTIMUS ref. KB-10F, o equivalente. Completamente instalado, montado, probado y funcionando.								
	Planta Baja	2				2,00			
	Planta 1ª	2				2,00			
	Planta 2ª	2				2,00			
	Planta 3ª	2				2,00			
							8,00	291,19	2.329,52
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.03 TIRADORES ASEOS ADAPTADOS</b>									<b>2.329,52</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.04 FIBRA Y ELECTRÓNICA DE RED</b>									
11.04.01	<b>ml Cable de 8 fibras ópticas monomodo 9/125 u</b>								
	Metro lineal de cable de 8 fibras ópticas monomodo 9/125 micras OS2 G562.D LSZH CPR Dca. Se utilizará para la interconexión de los racks: rack de primaria con rack de secundaria, rack de secundaria con rack de informática y rack de secundaria con rack de sala multiusos. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección								
	Rack Secundaria-Rack CEIP	1	173,00			173,00			
	Rack Principal-Rack Informática	1	63,00			63,00			
	Rack Principal-Rack Sala Usos	1	35,00			35,00			
	Múltiples								
							271,00	3,10	840,10
11.04.02	<b>Ud Transceptor Óptico SPF+ 10 Gigabit Ethernet Fibra Monomodo</b>								
	Transceptor óptico SFP+ 10 Gbps, con conector LC dúplex para conexiones de fibra óptica monomodo entre switches. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Rack Primaria	2				2,00			
	Rack Secundaria	2				2,00			
	Rack Informática	2				2,00			
							6,00	178,33	1.069,98
11.04.03	<b>Ud Terminaciones unión de fibra</b>								
	Elementos y tareas necesarias para terminar las uniones de fibra de forma adecuada en ambos extremos. Terminaciones de unión de fibra incluyendo: 8 pigtaills monomodo (9/125µm) dúplex, 8 conectores hembra pasamuros fibra monomodo LC-LC dúplex UPC, 2 latiguillos fibra monomodo LC-LC dúplex UPC LSZH, 16 fusionados de fibra óptica certificados. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Rack Primaria	1				1,00			
	Rack Secundaria	1				1,00			
	Rack Informática	1				1,00			
							3,00	281,57	844,71

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.04.04	<b>Ud Switch 48 Puertos</b> Switch de 48 puertos con las siguientes características: - 48 puertos 10/100/1000baseT. - 4 puertos SFP+ 10 Gbps. - Auto MDI/MDI-X. - Prevención bucles de red y tormentas de datos - Capacidad de gestión y monitorización remota vía Web, SSH y puerto de consola. - Kit de montaje para bastidor de armario de comunicaciones estandar de 19" - Capacidad de VLANs, trunk IEEE 802.1Q, QoS, priorización tráfico de voz, "Link Aggregation" 802.3ad - 802.1AX y "port mirroring". - Capacidad de apilamiento ("stack") mediante puertos SFP+ o dedicados. - Como mínimo la mitad de puertos PoE+ IEEE 802.3af/at, con una potencia mínima de 185W  Marca CISCO modelo SMB SG350X-48P o equivalente.  Medida la unidad, perfectamente instalada, conexcionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.  Rack Principal Planta Baja 1 1,00 Rack Informática 3 3,00						4,00	1.597,21	6.388,84
11.04.05	<b>Ud Kit de apilamiento para switches</b> Módulo de apilamiento de red para la interconexión de dos switches. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexcionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.  Rack Principal 5 5,00 Rack Informática 4 4,00						9,00	70,78	637,02
11.04.06	<b>Ud Punto acceso WIFI</b> Suministro e instalación de Access Point para red inalámbrica, totalmente instalado configurado e integrado en la red local del centro educativo, con las siguientes características: - Anclajes para montaje y fijación en pared o en techo. - Emisión en bandas de 2,4 Ghz y 5 Ghz, con tasas como mínimo de 450 Mbps (2,4 GHz) y 867 Mbps (5 GHz). Con antenas internas diseñadas para maximizar la emisión y recepción, aumentando el alcance. - Deberá cumplir con los estándares WIFI 5 y anteriores (IEEE 802.11a/b/g/n/ac). - Soporte para al menos 100 clientes concurrentes. - Soportará POE estándar IEEE 802.3af o 802.3at. - Seguridad usando protocolos WEP, WPA-PSK, WPA y WPA2 con algoritmo de cifrado AES. - Al menos un puerto de conexión con conector RJ-45 10/100/1000 Mbps.  Los APs vendrán acompañados de una controladora por hardware o software con las siguientes características:  - Permitirá la configuración de cada AP en grupo y particularmente - Será centralizada - Capacidad de escalar las instalaciones de forma sencilla - Deberá disponer de una gestión sencilla de usuarios - Sin coste de adquisición por licencia de uso - Debe ser independiente de la adquisición de cualquier software o sistema operativo  Marca y modelo: Ubiquiti UNIFI UAP-AC-LR o equivalente.  Instalados 10 cm por debajo del FT Planta Baja 3 3,00 Planta 1ª 4 4,00 Planta 2ª 3 3,00 Planta 3ª 3 3,00								



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							13,00	158,74	2.063,62
TOTAL SUBCAPÍTULO 11.04 FIBRA Y ELECTRÓNICA DE RED..									11.844,27
SUBCAPÍTULO 11.05 INSTALACIÓN RED DE VOZ/DATOS									
11.05.01	Ud Rack general 800 mm 42UA								
	Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos compuesto por: Armario metálico con puerta, caja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC dúplex, cassettes para empalmes, Bases alimentación 8 Schukos, Modulo ventilación, Bandejas con 4 puntos de sujeción, Guías Latiguillos con Tapa, accesorios para rack, sujeción de cableado, protección termoretractil empalmes, presaestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
	Rack principal	1				1,00			
							1,00	711,82	711,82
11.05.02	Ud Rack informática 800 mm 42UA								
	Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos compuesto por: Armario metálico con puerta, bandeja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC duplex, cassettes para empalmes, Bases alimentación 8 Schukos, Modulo ventilación, Bandejas con 4 puntos de sujeción, Guías Latiguillos con Tapa, accesorios para rack, sujeción de cableado, protección termoretractil empalmes, presaestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
	Rack Lab Informática	1				1,00			
							1,00	812,73	812,73
11.05.03	mI Cable CAT6 UTP								
	Suministro y montaje sobre bandeja o bajo tubo de Cable UTP de 4 pares trenzados sin apantallar de categoría 6 o superior, LSZH CPR Dca, para servicios de datos. Incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios de elevación. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Planta Baja	1	986,00			986,00			
	Planta 1ª	1	1.400,00			1.400,00			
	Planta 2ª	1	1.139,00			1.139,00			
	Planta 3ª	1	1.603,00			1.603,00			
	Planta Cubierta	1	74,00			74,00			
	Laboratorio Biología	1	1.630,00			1.630,00			
	Laboratorio Informática	1	988,00			988,00			
	Laboratorio Física	1	648,00			648,00			
							8.468,00	1,04	8.806,72
11.05.04	Ud Toma RJ-45 UTP CAT6								
	Suministro y conexión de conector RJ-45 hembra para cable sin apantallar de categoría 6, sin frontal, incluido conector, pruebas, medios y materiales auxiliares. El coste de la mano de obra incluye certificación de la categoría. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Aulas Cajas AV								
	Planta Baja	4	3,00			12,00			
	Planta 1ª	7	3,00			21,00			
	Planta 2ª	6	3,00			18,00			
	Planta 3ª	2	3,00			6,00			
	Cajas PDI/Proyector								
	Planta Baja	4	1,00			4,00			
	Planta 1ª	7	1,00			7,00			
	Planta 2ª	6	1,00			6,00			
	Planta 3ª	2	1,00			2,00			
	Puestos de Trabajo								
	Planta Baja	9	2,00			18,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 1ª	2	2,00			4,00			
	Planta 2ª	4	2,00			8,00			
	Planta 3ª	12	2,00			24,00			
	Wi-Fi (instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta Baja	3	1,00			3,00			
	Planta 1ª	4	1,00			4,00			
	Planta 2ª	3	1,00			3,00			
	Planta 3ª	3	1,00			3,00			
	Climatización								
	Planta de Cubierta	1	2,00			2,00			
	Laboratorio Informática	1	35,00			35,00			
	Laboratorio Física	1	18,00			18,00			
							198,00	4,00	792,00
11.05.05	Ud Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 2 m								
	Aulas Cajas AV								
	Planta Baja	4,4	3,00			13,20			
	Planta 1ª	7,7	3,00			23,10			
	Planta 2ª	6,6	3,00			19,80			
	Planta 3ª	2,2	3,00			6,60			
	Cajas PDI/Proyector								
	Planta Baja	4,4	1,00			4,40			
	Planta 1ª	7,7	1,00			7,70			
	Planta 2ª	6,6	1,00			6,60			
	Planta 3ª	2,2	1,00			2,20			
	Puestos de Trabajo								
	Planta Baja	9,9	2,00			19,80			
	Planta 1ª	2,2	2,00			4,40			
	Planta 2ª	4,4	2,00			8,80			
	Planta 3ª	13,2	2,00			26,40			
	Wi-Fi (instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta Baja	3,3	1,00			3,30			
	Planta 1ª	4,4	1,00			4,40			
	Planta 2ª	3,3	1,00			3,30			
	Planta 3ª	3,3	1,00			3,30			
	Climatización								
	Planta de Cubierta	1,1	2,00			2,20			
	Laboratorio Informática	1,1	35,00			38,50			
	Laboratorio Física	1,1	18,00			19,80			
							217,80	5,52	1.202,26
11.05.06	Ud Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6								
	Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP 19" cat 6 UTP 24 p con bastidor trasero, organización y fijación del cableado y etiquetas identificativas de tomas. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
	Rack Principal Planta Baja	2				2,00			
	Rack Informática	6				6,00			
							8,00	85,53	684,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 11.05 INSTALACIÓN RED DE									13.009,77

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.06 INFRAESTRUCTURA</b>									
11.06.01	<b>Ud TUBO DE PVC CORRUGADO DE 25 mm</b> Tubo flexible de 25 mm de diámetro, tipo forroplast, para transporte de cableado estructurado. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Planta Baja	1	185,00			185,00			
	Planta 1ª	1	203,00			203,00			
	Planta 2ª	1	134,00			134,00			
	Planta 3ª	1	115,00			115,00			
	Planta Cubierta	1	11,00			11,00			
	Laboratorio Biología	1	164,00			164,00			
	Laboratorio Informática	1	811,00			811,00			
	Laboratorio Física	1	648,00			648,00			
							2.271,00	0,29	658,59
11.06.02	<b>Ud CAJAS REGISTRO DE TOMA 6,4x6,4x4,2 cm</b> Caja de registro de tomas dobles o simple. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Aulas Cajas AV								
	Planta Baja	3	2,00			6,00			
	Planta 1ª	7	2,00			14,00			
	Planta 2ª	5	2,00			10,00			
	Planta 3ª	2	2,00			4,00			
	Puestos de Trabajo								
	Planta Baja	8	2,00			16,00			
	Planta 1ª	2	2,00			4,00			
	Planta 2ª	2	2,00			4,00			
	Planta 3ª	8	2,00			16,00			
	Wi-Fi								
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta Baja	4	1,00			4,00			
	Planta 1ª	3	1,00			3,00			
	Planta 2ª	3	1,00			3,00			
	Planta 3ª	3	1,00			3,00			
	Climatización								
	Planta de Cubierta	1	2,00			2,00			
	Laboratorio Informática	1	64,00			64,00			
	Laboratorio Física	1	21,00			21,00			
	Laboratorio Biología	1	20,00			20,00			
							194,00	4,34	841,96
11.06.03	<b>Ud MARCO Y EMBELLECEDOR PARA TOMA RJ45</b> Aulas Cajas AV								
	Planta Baja	3	2,00			6,00			
	Planta 1ª	7	2,00			14,00			
	Planta 2ª	5	2,00			10,00			
	Planta 3ª	2	2,00			4,00			
	Puestos de Trabajo								
	Planta Baja	8	2,00			16,00			
	Planta 1ª	2	2,00			4,00			
	Planta 2ª	2	2,00			4,00			
	Planta 3ª	8	2,00			16,00			
	Wi-Fi								
	(instalados 10 cm por debajo del FT)								
	Planta Baja	4	1,00			4,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 1ª	3	1,00			3,00			
	Planta 2ª	3	1,00			3,00			
	Planta 3ª	3	1,00			3,00			
	Climatización								
	Planta de Cubierta	1	2,00			2,00			
	Laboratorio Informática	1	64,00			64,00			
	Laboratorio Física	1	21,00			21,00			
	Laboratorio Biología	1	20,00			20,00			
							194,00	12,12	2.351,28
11.06.04	<b>ML BANDEJA DE REJILLA 300x60 mm</b>								
	<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 300x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozinco según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de accesorios y soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, incluso cable desnudo de cobre de 16 mm2, conexión a red de tierras, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.</p>								
	Planta Baja	1	34,00			34,00			
	Planta 1ª	1	8,00			8,00			
	Planta 2ª	1	8,00			8,00			
	Planta 3ª	1	8,00			8,00			
							58,00	24,56	1.424,48
11.06.05	<b>ML BANDEJA DE REJILLA 150x60 mm</b>								
	<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozinco según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de accesorios y soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, incluso cable desnudo de cobre de 16 mm2, conexión a red de tierras, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.</p>								
	Planta Baja	1	29,00			29,00			
	Planta 1ª	1	43,00			43,00			
	Planta 2ª	1	40,00			40,00			
	Planta 3ª	1	26,00			26,00			
							138,00	16,31	2.250,78
11.06.06	<b>MI TUBO PVC ENTERRADO DN63</b>								
	<p>Tubo para zanja de telecomunicaciones de 4x63 mm. de diámetro. Medida la longitud ejecutada. Incluye obra civil de realización de zanja y excavación, instalación de tubos y arqueta, arqueta, compactación y reposición de pavimentos. Medida la unidad ejecutada de zanja de 4 tubos.</p>								
	Conexión con Sala de Usos Múltiples	1	29,00			29,00			
							29,00	45,58	1.321,82
11.06.07	<b>Ud ACOMETIDA</b>								
	<p>Realización de acometida de telecomunicaciones desde arqueta mediante 6 canalizaciones de PVC corrugado de 63 mm. de diámetro. Incluso cableado de pares de voz de interconexión entre arqueta de telefonía y rack principal. Incluye obra civil de realización de zanja y excavación, instalación de tubos y arqueta, arqueta, compactación y reposición de pavimentos. Medida la unidad ejecutada. Incluye obra civil de corte, excavación, instalación, relleno, compactación y reposición de pavimento.</p>								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							0,00	1.307,28	0,00
11.06.08	<b>Ud ARQUETA TELECOMUNICACIONES INTERIOR</b> Realización de arqueta de telecomunicaciones interior para acometida de telecomunicaciones. Incluye obra civil de realización de excavación, instalación de tubos y arqueta, marco y tapa, compactación y reposición de pavimentos. Medida la unidad ejecutada. Incluye obra civil de corte, excavación, instalación, relleno, compactación y reposición de pavimento.						0,00	593,90	0,00
11.06.09	<b>m2 REPOSICIÓN DE ACERA</b> Reposición de baldosas en acera levantadas para la realización de acometida de telecomunicaciones. Incluye materiales, colocación y mano de obra.						0,00	39,51	0,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.06 INFRAESTRUCTURA.....</b>									<b>8.848,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.07 VIDEOPORTERO AUTOMÁTICO</b>									
11.07.01	<b>Ud DUPLICADO DE VIDEOPORTERO EXISTENTE</b> Duplicado de videoportero automático de edificio de infantil y primaria existente. Incluyendo extensión de cableado, alimentadores, pequeño material, desmontaje y montaje. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. El videoportero proyectado en fase de infantil es "video portero automático para cuatro accesos de Fermax modelo Videochalet, o equivalente, formada por tres placas de llamada de calle con pulsador y telecámara, y una placa de llamada de calle con pulsador, alimentador y abrepuertas, un monitor, todo ello cableado y conexionado."	Conserjería	1			1,00			
							1,00	1.806,07	1.806,07
11.07.02	<b>Ud VIDEOPORTERO SECUNDARIA</b> Instalación de video portero automático para cuatro accesos de Fermax modelo Videochalet, o equivalente, formada por dos placas de llamada de calle con pulsador y telecámara (vestibulos), y dos placas de llamada de calle con pulsador, alimentador y abrepuertas (accesos), un monitor, todo ello cableado y conexionado. INCLUYE: sistema de pulsador interior en puertas de acceso de urbanización para aviso y apertura de puerta desde el interior.	Conserjería	1			1,00			
							1,00	1.543,57	1.543,57
11.07.03	<b>Ud CONEXIONADO</b> Cableado bajo tubo e interconexión de porteros/videoporteros automáticos (entre equipos interiores y placas exteriores y abrepuertas). Medida la unidad instalada y probada.		8			8,00			
							8,00	352,54	2.820,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.07 VIDEOPORTERO AUTOMÁTICO.....</b>									<b>6.169,96</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.08 INSTALACIÓN DE TIMBRE</b>									
11.08.01	<b>ML CIRCUITO ES7Z1-K(AS) 450/750 V DE 3x1x1,5+TT mm2 Cu</b> Suministro y montaje bajo tubo de circuito con cable unipolar flexible ES07Z1-K(AS) 450/750 V de 2x1x1,5+TT mm2 de sección nominal en cobre, de clase de reacción al fuego mínima Cca,s1b,d1,a1 (no propagadores de la llama ni el incendio, con baja emisión de humos y de calor, con baja opacidad de humos y con reducido desprendimiento de partículas incandescentes y baja toxicidad y corrosividad de gases), en sistema trifásico (fases, neutro y protección), incluyendo elementos de sujeción y conexión, así como medios auxiliares necesarios de elevación, totalmente instalado.						0,00	2,59	0,00
11.08.02	<b>ML TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PVC M16</b> Suministro y montaje de tubo flexible de resistencia a la compresión de grado ligero (fuerza de compresión de 320 N), resistencia al impacto de grado ligero (energía de impacto de 1 J), temperaturas máxima y mínima de instalación y servicio de -5°C y +60°C respectivamente, de diámetro exterior 16 mm, no propagador de la llama según norma UNE 50086-2-2, en montaje empotrado, incluida parte proporcional de manguitos de unión, boquillas en sus extremos y elementos de sujeción a viga o a pared, incluyendo todos los medios necesarios para un correcto montaje, así como medios auxiliares necesarios de transporte y elevación, elementos de sujeción, conexionado, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.						0,00	1,26	0,00
11.08.03	<b>Ud INSTALACION SIRENAS EXTERIORES</b> Instalación de sirena exterior, con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con reloj programador con opción de impulsos y con pulsador de desactivación con llave situado en armario. Totalmente instaladas, cableadas y funcionando.						0,00	123,26	0,00
11.08.04	<b>Ud INSTALACION SIRENAS INTERIORES</b> Instalación de sirena interior, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con reloj programador con opción de impulsos y con pulsador de desactivación con llave situado en armario. Totalmente instaladas, cableadas y funcionando.						0,00	123,26	0,00
11.08.05	<b>Ud ACCIONAMIENTO TIMBRE</b> Sistema de accionamiento de timbre interior y timbre exterior compuesto por dos selectores marcha-paro-automático, dos contactores, dos relojes y dos pulsadores instalados en cuadro. Medida la unidad ejecutada, programada y puesta en marcha.						0,00	235,89	0,00

**TOTAL SUBCAPÍTULO 11.08 INSTALACIÓN DE TIMBRE.....**

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.09 AUDIOVISUAL</b>									
11.09.01	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA INFRAESTRUCTURA</b>								
	Infraestructura para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pizarra digital y preinstalación altavoces.								
	Constituida por:								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con altavoz activo para cableado de audio mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con video proyector para cableado de Video Compuesto mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con video proyector para cableado de Video HDMI mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con pantalla táctil para cableado de Video HDMI mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con pantalla táctil para USB.</li> <li>- 1 Ud Canalización entre altavoces para cableado de interconexionado de altavoces mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de conexión entre pantalla táctil y altavoz activo para cable de audio con conexión minijack.</li> <li>- 4 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de caja AV mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 2 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de proyector mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de altavoz mediante tubo flexible empotrado.</li> </ul>								
	Medida la unidad totalmente instalada.								
	Aulas Polivalentes	12					12,00		
	Aulas de Desdoble	3					3,00		
	Laboratorio Informática	1					1,00		
	Laboratorio Física	1					1,00		
							17,00	96,85	1.646,45
11.09.02	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA CABLEADO</b>								
	Cableado para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pizarra digital y preinstalación altavoces.								
	Constituida por:								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud Cableado de caja AV con altavoz activo mediante cable de audio con conexión de Minijack (L=10 m) y cable para Audio de 2 conectores RCA (L=10 m).</li> <li>- 1 Ud Cableado de video proyector con caja AV con cable para Video Compuesto (conector RCA) (L=10 m).</li> <li>- 1 Ud Cableado de videoprojector con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.).</li> <li>- 1 Ud Cableado de pantalla táctil con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.).</li> <li>- 1 Ud Cableado de USB para conectar la pantalla táctil con la cara interior de la caja AV</li> <li>- 1 Ud Cableado de audio 2x1 para interconexionado de altavoces.</li> <li>- 1 Ud Cableado de audio 2x1 con conexión minijack (L=10 m) para conexión entre pantalla táctil y altavoz activo</li> <li>- 4 Uds Cableado de fuerza con base de enchufe de caja AV desde circuito a base de enchufe.</li> <li>- 2 Uds Cableado de fuerza con base de enchufe de proyector desde circuito a base de enchufe.</li> <li>- 1 Ud Cableado de fuerza para alimentación de base de enchufe de altavoz desde circuito a mecanismo-interruptor y desde mecanismo hasta base de enchufe.</li> </ul>								
	Medida la unidad totalmente instalada.								
	Aulas Polivalentes	12					12,00		
	Aulas de Desdoble	3					3,00		
	Laboratorio Informática	1					1,00		
	Laboratorio Física	1					1,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							17,00	112,96	1.920,32
11.09.03	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA MECANISMOS</b>  Mecanismos para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pizarra digital y preinstalación altavoces.  Constituida por: - 1 Ud de caja de conexiones AV empotrada en pared compuesta por : 2 Ud de Base Schuko Doble, 1 Ud VGA, 1 Ud Minijack con audio, 1 Ud HDMI, 1 Ud USB (tipo B) y tipo A trasera, 1 Ud 3 RCA Video compuesto (video y dos audios), previsión para 2 tomas de datos RJ45, tapas ciegas y adaptadores. Marca Simon modelo 500 CIMA / K45 blanco o similar. - 2 Ud de base de enchufe en pared para videoproector. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud de base de enchufe en pared para altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud interruptor en pared para control de altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud interruptor en pared para accionamiento de lamas. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 2 Uds de mecanismo de salida de hilos en pared para instalación de altavoces. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud de mecanismo de salida de hilos en pared para cableado de proyector. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud de mecanismo de salida de hilos en pared para salida de hilos de USB. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar. - 1 Ud caja de derivación empotrada en techo/pared de 20x20 cm para alojamiento de cableado a proyector.  Medida la unidad totalmente instalada.								
	Aulas Polivalentes	12				12,00			
	Aulas de Desdoble	3				3,00			
	Laboratorio Informática	1				1,00			
	Laboratorio Física	1				1,00			
							17,00	226,79	3.855,43
11.09.04	<b>Ud INSTALACIÓN DE ALTAVOCES</b>  Suministro y montaje de pareja de altavoces de pared autoamplificados, con al menos 2 entradas de audio para PC y DVD (conexión mini jack y conexión audio con 2 conectores RCA). Se realizará el anclaje de los mismos a la pared, con la tornillería y tacos de sujeción adecuados en métrica y según las características de la superficie de la pared. Deberán reproducir por defecto la salida de audio del ordenador de sobremesa del profesor e incorporar control remoto IR. La potencia de los mismos será la necesaria para las dimensiones de un aula, aproximadamente 25-35 W (total). Medida la unidad instalada. Marca Visión modelo SP-800P o equivalente.								
	Aulas Polivalentes	12				12,00			
	Aulas de Desdoble	3				3,00			
	Laboratorio Informática	1				1,00			
	Laboratorio Física	1				1,00			
							17,00	125,19	2.128,23
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.09 AUDIOVISUAL.....</b>									<b>9.550,43</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.10 EQUIPAMIENTO</b>									
11.10.01	<b>Ud CENTRALITA TELEFONICA</b> Centralita comunicaciones modular equipada con: - Mínimo de 16 extensiones híbridas, modulable y pudiendo ser ampliada hasta 128 extensiones. - Debe permitir la expansión a tecnología VoIP. - 2 accesos básicos RDSI - Extensiones analógicas y posibilidad de ampliaciones futuras - Extensiones digitales - 4 enlaces analógicos - Conexión a fuente para música ambiental - Conexión a música exterior, timbre general y sistema de megafonía. - Licencia SAR integrada Con los siguientes servicios: desvío externo de llamadas dirigidas a operador, desvío en función de número entrante, encaminamiento dinámico externo, tránsito DISA, líneas privadas analógicas, red privada virtual. - Licencia RED (RVPSI). - Telecarga de software del sistema. - Modem para mantenimiento remoto. - Batería de seguridad. - Kit de montaje. Instalada en rack y en servicio, incluyendo entrega de deocumentación técnica. Incluso tarjeta VoIP. Marca NEC modelo SL2100 o similar.	1				1,00			
							1,00	1.705,07	1.705,07
11.10.02	<b>Ud TELEFONO OPERADOR</b> Terminal digital para Voz por IP de 24 teclas, con display, teclas programables con LEDs, 4 teclas de servicios y teclas de navegación, Altavoz Half Dúplex, Directorio personal de 20 números, LED Indicador de llamada. Incluso licencia IP. Medida la unidad instalada y probada. Marca NEC modelo SL2100 24 teclas o similar. Incluso cableado entre teléfono operador y centralita.	1				1,00			
	Conserje	1				1,00			
							1,00	164,32	164,32
11.10.03	<b>Ud TELEFONO USUARIO</b> Teléfono fijo para Voz IP con pantalla iluminada, manos libres, 20 memorias directas e identificador de llamadas. Medida la unidad instalada y probada. Marca SPC Telecom mod 7245N o similar								
	Reuniones	1				1,00			
	Despacho 1	1				1,00			
	Despacho 2	1				1,00			
							3,00	28,62	85,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.10 EQUIPAMIENTO.....</b>									<b>1.955,25</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.11 LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN AFINES</b>									
11.11.01	Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN AFINES								
	Legalización de la instalación de afines y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.	1				1,00			
							1,00	0,01	0,01
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.11 LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN</b>								<b>0,01</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 11 INSTALACIONES AFINES.....</b>								<b>68.382,60</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA									
SUBCAPÍTULO 12.01 GRUPO DE PRESIÓN									
12.01.01	Ud GRUPO DE PRESIÓN FLUXORES Y AGUA FRÍA								
	Grupo de presión de acción regulable (caudal variable) para aulario de secundaria, de caudal total 31,50 m3/h con una altura total manométrica de 45,31 mca marca Ebara AP Matrix 18-5-3-VV formado por 3 bombas centrífugas marca Ebara modelo Matrix 18-5/4 tipo multicelular horizontal de aspiración axial, con una potencia unitaria por bomba de 4 kW, cuerpo de bomba, soporte, impulsor, camisa externa y eje en acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico Cerámica/C/EPDM. Accionamiento mediante motor asincrónico, de 2 polos, aislamiento clase F, eficiencia IE3, protección IP 55, para alimentación trifásica a 400 V 50 Hz. Montado sobre bancada metálica común para bombas y cuadro eléctrico; dotado de válvulas antirretorno y de aislamiento montadas en impulsión de bombas, colector de impulsión fabricado en acero 3", manómetro, presostato de emergencia con válvula de aislamiento; cuadro eléctrico de fuerza y control, para operación totalmente automática del grupo, con convertidor de frecuencia, integrado en una estructura de armario de chapa de acero, sobre soporte metálico fijado a la bancada con microprocesador, para gestión automática integral del grupo con alternancia entre todas las bombas, incorporado, display digital y teclado de programación, filtro EMC integrado, doble juego de contactores de fuerza, guardamotors de protección para cada bomba, selector Manual-0-Automático, interruptor general de corte en carga, pilotos de presencia de tensión: bomba en marcha, disparo térmico y bajo nivel reserva de agua, sistema de funcionamiento de emergencia mediante presostato totalmente independiente del convertidor de frecuencia, transductor de presión 4-20 mA, líneas de fuerza a motores y mando de presostatos. Incluido regulador de nivel para protección contra trabajo en seco modelo KMS1 10A -3m. Con interfaz RS-485 integrada para fácil control por bus de comunicaciones, con módulos para conectar variados sistemas de bus de campo incluidos CANOpen, DeviceNet y Profibus DP. Funcionalidad PLC integrada basada en IEC61131-3, el cliente puede construir su propia lógica de control en el convertidor, lo que permite un software personalizado. Todo ello conforme a la sección HS-4 "Suministro de agua" del Documento Básico DB-HS "Salubridad" del Código Técnico de la Edificación. Incluso depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho atóxico sintético, construido en chapa de acero con protección exterior, sobre superficie fosfatada e imprimación con terminado al horno, de 300 litros de capacidad, timbrado a una presión de 10 Bar. Incluso colector común de aspiración fabricado en acero cincado/galvanizado S/DIN 2440 3", con válvulas de aislamiento para cada bomba incorporadas, orificio de purga, bridas, carretes y piezas de enlace juntas y tornillos, montado en el grupo de presión. Incluso electroválvula de by-pass a 230 V y reloj programador diario incorporado en cuadro eléctrico de control del grupo de presión para alimentación a electroválvula by-pass a 230 V. Incluso juego de contactos libres de potencial para señalización remota a control centralizado de: Bombas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel. Incluso conexión a depósitos de presión de 900 litros de volumen según esquema, colectores con llaves, accesorios y pequeño material, completamente instalado, probado y en funcionamiento según normas.	1					1,00		
							1,00	9.701,26	9.701,26
12.01.02	Ud DEPÓSITO PRESURIZADO 900 LITROS								
	Instalación de depósito de presión marca Industrias Ibaiondo modelo 900 AMR DUO PN10 de acero para uso en instalaciones de agua potable, previo al grupo de presión, código producto 08090010, volumen nominal 900 Litros, presión máxima de servicio 10 Bar, presión de prueba 15 Bar, cargado con gas nitrógeno, presión de precarga 1,5 Bar, con conexiones roscadas de entrada/salida del agua en acero Inoxidable AISI 316-L, conexión superior de entrada de agua R 1 1/2", conexión inferior de salida de agua R 1 1/2", con membrana recambiable en EPDM según DIN4807, apta para agua potable, de dimensiones diámetro 800 mm, altura total 2.150 mm, peso 225 kg, para una temperatura min/max -10°C / +100°C, en color azul polyester, con válvula de inflado incluida. Diseñado y fabricado según Directiva de Equipos a Presión 97/23/CE, con garantía de 5 años. Incluso llaves de corte de entrada y salida, desagüe con llave de corte, by-pass con llave de corte y válvula de retención en aspiración del grupo de presión y by-pass con llave de corte, válvula motorizada de dos vías y válvula de retención para suministro a presión de red sin grupo. Todo ello conforme a la sección HS-4 "Suministro de agua" del Documento Básico DB-HS "Salubridad" del Código Técnico de la Edificación. Incluso conexión con el grupo de presión según esquema, colectores con llaves, accesorios y pequeño material, completamente instalado según Ordenanza Municipal para la Ecoeficiencia y la Calidad de la Gestión Integral del Agua, probado y en funcionamiento según normas.	1					1,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	2.858,04	2.858,04
12.01.03	<b>Ud COLECTOR RED FLUXORES Y AF</b>								
	Colector para impulsión de red de agua fría y red de fluxores, con dos salidas de red y una entrada realizado en acero DIN 2440 3". Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	768,26	768,26
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.01 GRUPO DE PRESIÓN.....</b>									<b>13.327,56</b>
<b>SUBCAPÍTULO 12.02 TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>									
<b>APARTADO 12.02.01 DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA SANITARIA</b>									
12.02.01.01	<b>ML PEAD PE80 90x10,1 mm PN16 SDR9</b>								
	Canalización en polietileno de alta densidad PEAD PE80 90x10,1 PN16 bar SDR9 serie 4, fabricado según norma UNE 12201 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento a presión", de diámetro nominal 90 mm y espesor 10,1 mm, en instalación enteradas de suministro de agua sistemas de bocas de incendio equipadas, incluso parte proporcional de dispositivos manuales de purga, codos, tes, manguitos de unión, cuelgues, sujeciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.								
	Canalización AF	1	3,00			3,00			
							3,00	39,02	117,06
12.02.01.02	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 75 mm</b>								
	Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 75 mm y espesor 8,4 mm, marca Aquatarm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 75 mm y 19 mm de espesor SH-19x064, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Canalización AF	1	17,00			17,00			
							17,00	32,31	549,27
12.02.01.03	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 63 mm</b>								
	Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 63 mm y espesor 7,1 mm, marca Aquatarm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 63 mm y 19 mm de espesor SH-19x064, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Canalización AF	1	17,00			17,00			
							17,00	22,03	374,51

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.01.04	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 50 mm</b> Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 50 mm y espesor 5,6 mm, marca Aquaterm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiole resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiole PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiole resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 50 mm y 19 mm de espesor SH-19x050, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Canalización AF	1	32,00			32,00			
							32,00	16,30	521,60
12.02.01.05	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 40 mm</b> Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 50 mm y espesor 5,6 mm, marca Aquaterm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiole resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiole PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiole resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 50 mm y 19 mm de espesor SH-19x050, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Canalización AF	1	24,00			24,00			
							24,00	11,32	271,68
12.02.01.06	<b>ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 32x2,9 mm</b> Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 32 mm de diámetro exterior, y espesor 2.9 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	Canalización AF	1	23,00			23,00			
							23,00	12,51	287,73
12.02.01.07	<b>ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 25x2,3 mm</b> Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 25 mm de diámetro exterior, y espesor 2.3 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	Canalización AF	1	46,00			46,00			
	A Sala Calderas	1	9,00			9,00			
							55,00	9,10	500,50

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.01.08	<b>ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 20x1,9 mm</b> Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 20 mm de diámetro exterior, y espesor 1.9 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	Canalización AF	1	21,00			21,00			
							21,00	5,70	119,70
12.02.01.09	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=75mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	17,00			17,00			
							17,00	7,59	129,03
12.02.01.10	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	17,00			17,00			
							17,00	7,98	135,66
12.02.01.11	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	32,00			32,00			
							32,00	6,66	213,12
12.02.01.12	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=40mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	24,00			24,00			
							24,00	3,28	78,72
12.02.01.13	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	23,00			23,00			
							23,00	2,58	59,34
12.02.01.14	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=25mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Canalización AF	1	46,00			46,00			
	A sala calderas	1	9,00			9,00			
							55,00	2,26	124,30
12.02.01.15	ml AISL. CANAL. PLAST. d=20mm e=10								
	Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Mediante la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización AF	1	21,00			21,00			
							21,00	1,40	29,40
TOTAL APARTADO 12.02.01 DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA									3.511,62
APARTADO 12.02.02 DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA									
12.02.02.01	ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 32x2,9 mm								
	Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 32 mm de diámetro exterior, y espesor 2.9 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	Canalización ACS								
	De termo limpieza pl bj								
	a limpieza pl 1ª	1	7,00			7,00			
							7,00	12,51	87,57
12.02.02.02	ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 25x2,3 mm								
	Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 25 mm de diámetro exterior, y espesor 2.3 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	De limpieza pl 1ª								
	a limpieza pl 2ª	1	4,00			4,00			
	De termo vestuarios								
	a vestuario PND	1	4,00			4,00			
							8,00	9,10	72,80
12.02.02.03	ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 20x1,9 mm								
	Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 20 mm de diámetro exterior, y espesor 1.9 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antiretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujecciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.								
	De limpieza pl 2ª								
	a limpieza pl 1ª	1	4,00			4,00			
							4,00	5,70	22,80

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.02.04	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=30mm</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), modelo SH-24X032, o equivalente, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada. Canalización ACS De termo limpieza pl bj a limpieza pl 1ª	1	7,00			7,00			
							7,00	4,08	28,56
12.02.02.05	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=25mm e=30mm</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), modelo SH-24X025, o equivalente, vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada. De limpieza pl 1ª a limpieza pl 2ª De termo vestuarios a vestuario PND	1	4,00			4,00			
		1	4,00			4,00			
							8,00	3,44	27,52
12.02.02.06	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=20mm e=30mm</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), modelo SH-24X020, o equivalente, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada. De limpieza pl 2ª a limpieza pl 1ª	1	4,00			4,00			
							4,00	2,92	11,68
<b>TOTAL APARTADO 12.02.02 DISTRIBUCIÓN DE AGUA</b>									<b>250,93</b>
<b>APARTADO 12.02.03 DISTRIBUCIÓN DE RED DE FLUXORES</b>									
12.02.03.01	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 75 mm</b> Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 75 mm y espesor 8,4 mm, marca Aquatherm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 75 mm y 19 mm de espesor SH-19x064, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente. Canalización Fluxores	1	33,00			33,00			
							33,00	32,31	1.066,23
12.02.03.02	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 63 mm</b> Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 63 mm y espesor 7,1 mm, marca Aquatherm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 63 mm y 19 mm de espesor SH-19x064, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente. Canalización Fluxores	1	32,00			32,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							32,00	22,03	704,96
12.02.03.03	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 50 mm</b>  Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 50 mm y espesor 5,6 mm, marca Aquaterrm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusión resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusión PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusión resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 50 mm y 19 mm de espesor SH-19x050, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.  Canalización Flux ores	1	39,00			39,00			
							39,00	16,30	635,70
12.02.03.04	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 40 mm</b>  Tubería de polipropileno resistente a presión elevada de diámetro nominal 50 mm y espesor 5,6 mm, marca Aquaterrm modelo Green Pipe Serie 4/SDR 9 MF RP (MF=multicapa faser; RP=Raiser Pressure, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 2, formada por una capa interior de polipropileno random fusión resistente a presión elevada PP-RP, una capa intermedia de polipropileno random fusión PP-RP y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusión resistente a presión elevada PP-R, conforme a la norma UNE-EN ISO 15874, en instalación de agua fría y caliente sanitaria, calorifugada con coquilla de Armaflex SH o equivalente de diámetro interior 50 mm y 19 mm de espesor SH-19x050, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.  Canalización Flux ores	1	9,00			9,00			
							9,00	11,32	101,88
12.02.03.05	<b>ML TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO 32x2,9 mm</b>  Canalización en polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) de 32 mm de diámetro exterior, y espesor 2.9 mm, según norma UNE-EN ISO 15875 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)", en instalaciones interiores para agua fría y caliente, aislada con coquilla Armaflex AC de espesor nominal 19 mm, incluso parte proporcional de dispositivos antirretorno, llaves de corte y llaves de paso con grifo o tapón de vaciado en la base de las ascendentes, así como parte proporcional de dispositivos manuales de purga con separador o cámara en la parte superior de las montantes, codos, tes, manguitos de unión, llave general, cuelgues, sujeciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., totalmente instalada, probada y funcionando s/normativa vigente.  Canalización Flux ores	1	146,00			146,00			
							146,00	12,51	1.826,46
12.02.03.06	<b>ml AISL. CANAL. PLAST. d=75mm e=10</b>  Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.  Canalización Flux ores	1	33,00			33,00			
							33,00	7,59	250,47
12.02.03.07	<b>ml AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10</b>  Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.  Canalización Flux ores	1	32,00			32,00			
							32,00	7,98	255,36

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.03.08	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización Flux ores	1	39,00			39,00			
							39,00	6,66	259,74
12.02.03.09	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=40mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización Flux ores	1	9,00			9,00			
							9,00	3,28	29,52
12.02.03.10	<b>mI AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Canalización Flux ores	1	146,00			146,00			
							146,00	2,58	376,68
<b>TOTAL APARTADO 12.02.03 DISTRIBUCIÓN DE RED DE</b>									<b>5.507,00</b>
<b>APARTADO 12.02.04 DILATADORES</b>									
12.02.04.01	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 20 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 20 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 22x3/4", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	51,19	51,19
12.02.04.02	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 25 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 25 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 28x1", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	69,70	69,70
12.02.04.03	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 32 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 32 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 35x1 1/4", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	88,69	88,69
12.02.04.04	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 40 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 40 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 42x1 1/2", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	109,23	109,23

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.04.05	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 50 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 50 mm con tubo guía interior para conexión embridada y PN-16. Incluso entronques M 54x2", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	145,46	145,46
12.02.04.06	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 65 mm con tubo guía interior para conexión embridada y PN-16. Incluso entronques M 69x2 1/2", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	189,27	189,27
<b>TOTAL APARTADO 12.02.04 DILATADORES .....</b>									<b>653,54</b>
<b>APARTADO 12.02.05 VÁLVULAS</b>									
12.02.05.01	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65</b> Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.								
	Llave de Corte General	1				1,00			
	Llave de Sectorización PI 2ª	1				1,00			
							2,00	89,19	178,38
12.02.05.02	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN50</b> Válvula de mariposa DN50 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.								
	Llave de Sectorización PI 3ª	1				1,00			
	Laboratorio Biología	1				1,00			
							2,00	78,33	156,66
12.02.05.03	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN40</b> Válvula de mariposa DN40 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.								
	Llave de Sectorización PI 1ª	1				1,00			
							1,00	42,91	42,91
12.02.05.04	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN32</b> Válvula de esfera DN32 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.	4				4,00			
							4,00	22,49	89,96
12.02.05.05	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN25</b> Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.	4				4,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Laboratorio Física	1				1,00			
							5,00	8,51	42,55
12.02.05.06	<b>UD VÁLVULA DE ESFERA DN20</b> Válvula de esfera DN20 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.	20				20,00			
							20,00	6,79	135,80
<b>TOTAL APARTADO 12.02.05 VÁLVULAS.....</b>									<b>646,26</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.02 TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN</b>									<b>10.569,35</b>
<b>SUBCAPÍTULO 12.03 INSTALACION INTERIOR</b>									
12.03.01	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX ASEO ALUMNOS</b> Instalación de fontanería de red de agua fría con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para aseo formado por 3 inodoros, 3 urinarios y 4 lavabos, i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llave de corte de agua fría, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.	Aseos Alumnos	4			4,00			
							4,00	391,41	1.565,64
12.03.02	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX ASEO ALUMNAS</b> Instalación de fontanería de red de agua fría con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para aseo formado por 4 inodoros y 4 lavabos, i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llave de corte de agua fría, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.	Aseos Alumnas	4			4,00			
							4,00	343,92	1.375,68
12.03.03	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX ASEO ADAPTADO</b> Instalación de fontanería de red de agua fría con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para aseo formado por 1 inodoro y 1 lavabo, i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llave de corte de agua fría, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.	Aseos Adaptado	8			8,00			
							8,00	87,52	700,16
12.03.04	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX CUARTO LIMPIEZA</b> Instalación de fontanería de red de agua fría y caliente con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para cuarto de limpieza formado por 1 vertedero, i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llaves de corte de agua fría y caliente, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.	Cuartos Limpieza	4			4,00			
							4,00	82,97	331,88
12.03.05	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX VESTUARIO PND</b> Instalación de fontanería de red de agua fría y caliente con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para vestuario de personal no docente formado por 1 inodoro, 1 lavabo y 1 ducha, i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llaves de corte de agua fría y caliente, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.	Vestuarios PND	2			2,00			
							2,00	292,19	584,38

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.03.06	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX LABORATORIO BIOLOGÍA</b> Instalación de fontanería de red de agua fría con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para laboratorio de biología formado por 6 pilas de un seno (600x600 mm), 1 pila de un seno (600x600 mm) con lavajos incorporado, 19 piletas de un seno (300x150 mm) y 1 pileta de un seno (150x150 mm) en vitrina de gases), i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llave de corte de agua fría, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.  Laboratorio Biología	1				1,00			
							1,00	914,08	914,08
12.03.07	<b>UD INSTALACIÓN INTERIOR PEX LABORATORIO FÍSICA</b> Instalación de fontanería de red de agua fría con tubería de polietileno reticulado calorifugada con coquilla Armaflex de 19 mm de espesor, para laboratorio de biología formado por 1 pila de un seno (600x600 mm), i/p.p. de red interior de diversos diámetros, llave de corte de agua fría, etc., piezas, uniones, sujeciones, codos, té y demás accesorios, completa, s/normativa vigente, sin aparatos sanitarios.  Laboratorio Física	1				1,00			
							1,00	148,84	148,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.03 INSTALACION INTERIOR.....</b>									<b>5.620,66</b>
<b>SUBCAPÍTULO 12.04 SANITARIOS Y GRIFERIA</b>									
12.04.01	<b>Ud INODORO ROCA MERIDIAN</b> Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, salida vertical, con juego de fijación y enchufe de alimentación a fluxor y mecanismos a juego, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a juego, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.  Aseos Alumnos Aseos Alumnas Vestuarios PND	12 16 2				12,00 16,00 2,00			
							30,00	137,26	4.117,80
12.04.02	<b>Ud INODORO MOV. REDUCIDAD ROCA MERIDIAN</b> Inodoro de porcelana vitrificada para personas con movilidad reducida marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, salida vertical, on juego de fijación y enchufe de alimentación a fluxor y mecanismos a juego, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a juego, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.  Aseos Adaptados	8				8,00			
							8,00	355,66	2.845,28
12.04.03	<b>Ud LAVABO ENCIMERA ROCA FORO</b> Lavabo de encimera marca ROCA modelo FORO (ref. A327880000) o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.  Aseos Alumnos Aseos Alumnas	16 16				16,00 16,00			
							32,00	41,02	1.312,64
12.04.04	<b>Ud LAVABO MOV. REDUCIDAD ROCA MERIDIAN</b> Lavabo mural para pesonas con movilidad reducida marca ROCA modelo MERIDIAN o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.  Aseos Adaptados	8				8,00			
							8,00	61,02	488,16

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.04.05	<b>Ud URINARIO ROCA EURET</b> Urinario marca ROCA modelo EURET (ref. A35945F000) o equivalente. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.								
	Aseos Alumnos	12				12,00			
							12,00	139,60	1.675,20
12.04.06	<b>Ud PLATO DUCHA 700x700 ROCA</b> Plato de ducha fabricado cerámico de 700x700 mm marca ROCA o similar, en color blanco. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.								
	Vestuarios PND	2				2,00			
							2,00	196,80	393,60
12.04.07	<b>Ud FREGADERO ROCA E</b> Fregadero de acero inoxidable marca ROCA modelo E (ref. A870410603) o similar. Incluso patas, colocación, sellado, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.								
	Laboratorio Física	1				1,00			
							1,00	150,44	150,44
12.04.08	<b>Ud VERTEDERO ROCA GARDA</b> Vertedero de porcelana de alimentación horizontal marca ROCA modelo GARDA en color blanco (ref. A371055000) o similar. Incluso rejilla de acero inoxidable con almohadilla y colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.								
	Cuartos Limpieza	4				4,00			
							4,00	97,65	390,60
12.04.09	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO ROCA SPRINT</b> Equipo de grifería de repisa temporizado con rompetechos para lavabo marca ROCA modelo SPRINT en color cromo (ref. A5A4224C00) o similar. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Aseos Alumnos	16				16,00			
	Aseos Alumnas	16				16,00			
							32,00	42,48	1.359,36
12.04.10	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO MOV. RED. ROCA VICTORIA PRO</b> Equipo de grifería de repisa tipo mezclador monomando temporizado con rompetechos para lavabo con maneta gerontológica para personas con movilidad reducida, marca Roca modelo Victoria, referencia A5A3123C00 o equivalente. Con enlaces de alimentación flexibles incluidos, acabado cromado, posición del tirador superior, tipo de instalación de repisa, recomendado para espacios públicos, tipo de desagüe con enganche para cadenilla. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Aseos Adaptados	8				8,00			
							8,00	107,03	856,24
12.04.11	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA URINARIO ROCA SPRINT</b> Equipo de grifería de paso recto empotrable para urinario de ROCA modelo SPRINT en color cromo (ref. A5A9024C00). Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Aseos Alumnos	12				12,00			
							12,00	73,29	879,48

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.04.12	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA MEZCLADOR DUCHA PRESTO ALPA 80</b> Conjunto de grifería con mezcla antivandálica y antilegionela marca PRESTO modelo ALPA 80 (ref. 98945) o similar, con alcachofa marca PRESTO modelo ARTE ECO (ref. 29401) o similar. Incluso colocación, tubería de unión, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Vestuarios PND	2				2,00			
							2,00	222,51	445,02
12.04.13	<b>Ud GRIFERÍA FREGADERO ROCA L20</b> Equipo de grifería mezclador monomando para vertedero con rompetechos en color cromo marca ROCA modelo L20 (ref. A5A7609C00) o similar. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Laboratorio Física	1				1,00			
							1,00	73,01	73,01
12.04.14	<b>Ud GRIFERÍA VERTEDERO ROCA L20</b> Equipo de grifería mezclador monomando exterior para vertedero con rompetechos en color cromo marca ROCA modelo L20 (ref. A5A7609C00) o similar. Con las siguientes características técnicas: Acabado cromado, ancho máximo entre conexiones 166 mm y mínimo 134 mm, caño giratorio, tipo monomando, longitud del caño 251 mm, posición del caño inferior, posición del tirador superior, rosca de la toma de agua de 1/2", con aireador integrado, cartucho cerámico y tipo de instalación mural. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Cuartos Limpieza	4				4,00			
							4,00	73,01	292,04
12.04.15	<b>Ud FLUXOR INODORO ROCA AQUA</b> Fluxor exterior de 3/4" para inodoro, con doble descarga de 6 y 3 litros y accionamiento mediante pulsado marca Roca serie Aqua, referencia A5A9577C00, o equivalente, acabado cromado, para ahorro de agua y energía, instalación conectada a inodoro, con rosca de toma de agua de 3/4", tipo de grifería temporizada, instalación mural, con pulsador como tipo de mando y tubo de descarga recto. Incluso tubo de descarga, referencia 505521600, Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.								
	Aseos Alumnos	12				12,00			
	Aseos Alumnas	16				16,00			
	Vestuarios PND	2				2,00			
							30,00	81,08	2.432,40
12.04.16	<b>Ud BARRA ABATIBLE ASEO MINUSVÁLIDO ROCA SUPERINOX</b> Barra abatible para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA modelo SUPERINOX (ref. 81584100Y) o similar. Incluso pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada.								
	Aseo Adaptado	16				16,00			
							16,00	98,44	1.575,04
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.04 SANITARIOS Y GRIFERIA.....</b>									<b>19.286,31</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.05 INSTALACIÓN DE RIEGO</b>									
12.05.01	<b>mI TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 32 mm</b> Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 32 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.								
	Boca riego	1	5,00			5,00			
							5,00	22,33	111,65
12.05.02	<b>mI TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 25 mm</b> Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 25 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.								
	Alcorques	1	11,00			11,00			
							11,00	3,56	39,16
12.05.03	<b>mI TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 20 mm</b> Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 20 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.								
	Alcorques	1	22,00			22,00			
							22,00	2,91	64,02
12.05.04	<b>mI TUBERÍA RIEGO POR GOTEO 16 mm</b> Suministro y montaje de Tubería para instalación de riego por goteo, de la marca URALITA, modelo URA-GREEN o similar, de diámetro 16 mm, para un caudal de entre 2,4 a 16 litros/hora, de color marrón, con una interdistancia de goteros de 30-50 cm. Completamente instalada y en funcionamiento. Incluso parte proporcional de colector. Medida la unidad instalada y probada.								
		1	35,00			35,00			
							35,00	1,43	50,05
12.05.05	<b>Ud TUBERÍA RIEGO POR GOTEO ALCORQUE</b> Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 2,5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 1-4 atm. Incluso accesorios y pequeño material. Medida la unidad ejecutada en obra.								
		10				10,00			
							10,00	8,82	88,20
12.05.06	<b>Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN</b> Valvula reguladora de presión.								
		2				2,00			
							2,00	35,87	71,74
12.05.07	<b>Ud ELECTROVÁLVULA DE RIEGO</b> Suministro y montaje de Electroválvula marca TORO serie 250/260 con solenoide de accionamiento automático, regulador de caudal y control eléctrico, equipada con regulador para caudal, para trabajar entre 0,7 y 10,3 bar montada en tubería. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.								
		2				2,00			
							2,00	83,30	166,60
12.05.08	<b>Ud BOCA DE RIEGO DE 32 mm</b> Suministro y montaje de Boca de riego para empotrar del tipo válvula de esfera en latón cromado de 32 mm de diámetro con racor manguera, instalada en el interior de arqueta prefabricada en polipropileno anticorrosivo con tapa registrable. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.								
		1				1,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	149,29	149,29
12.05.09	ml LINEA ELECTRICA RIEGO								
	Línea subterránea de alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por 3 conductores de cobre, de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, canalizados en tubo de PEAD corrugado doble pared, de 63 mm de diámetro exterior, con elementos de conexión, instalación, montaje, conexionado y transporte, colocado todo ello en zanja sin incluir la excavación ni el tapado de la misma, medida la longitud instalada en obra, en funcionamiento.	1	68,00			68,00			
							68,00	2,76	187,68
12.05.10	Ud ARQUETA RIEGO PREFABRICADA								
	Suministro y montaje de Arqueta prefabricada en material plástico resistente a la corrosión marca TO-RO modelo JUMBO DURA de dimensiones 38x54x32 cm, para riego, de superficie rectangular y registrable. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00			
							1,00	42,94	42,94
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.05 INSTALACIÓN DE RIEGO.....									971,33
SUBCAPÍTULO 12.06 LEGALIZACIÓN INSTALACION FONTANERIA									
12.06.01	Ud LEGALIZACIÓN INSTALACION FONTANERIA								
	Legalización de la instalación de fontanería y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.								
	Instalación	1				1,00			
							1,00	0,01	0,01
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.06 LEGALIZACIÓN INSTALACION									0,01
TOTAL CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									49.775,22

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 13.01 RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL</b>									
13.01.01	<b>ML TUBERIA PVC D=40 mm</b>  Suministro y colocación de red de desagüe de PVC de diámetro 40 mm de unión de copa lisa pegada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de los muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p. de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería, según Normas.  Lavabos, Urinarios Pilas y Piletas	1	39,00			39,00			
							39,00	9,26	361,14
13.01.02	<b>ML TUBERIA PVC D=50 mm</b>  Suministro y colocación de red de desagüe de PVC de diámetro 50 mm de unión de copa lisa pegada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de los muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p. de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería, según Normas.  Lavabos, Urinarios Pilas y Piletas	1	60,00			60,00			
							60,00	10,57	634,20
13.01.03	<b>ML TUBERIA PVC D=63 mm</b>  Suministro y colocación de red de desagüe de PVC de diámetro 63 mm de unión de copa lisa pegada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de los muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p. de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería, según Normas.  Lavabos, Urinarios Pilas y Piletas	1	15,00			15,00			
							15,00	11,31	169,65
13.01.04	<b>ML TUBERIA PVC D=75 mm</b>  Suministro y colocación de red de desagüe de PVC de diámetro 75 mm de unión de copa lisa pegada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de los muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p. de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería, según Normas.  Lavabos, Urinarios Pilas y Piletas	1	11,00			11,00			
							11,00	10,53	115,83
13.01.05	<b>ML TUBERIA PVC D=90 mm</b>  Suministro y colocación de red de desagüe de PVC de diámetro 90 mm de unión de copa lisa pegada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de los muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p. de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería, según Normas.	1	42,00			42,00			
							42,00	11,82	496,44
13.01.06	<b>ML TUBERIA COLGADA PVC 110 mm</b>  Tubería colgada de PVC sanitario, de unión en copa lisa pegada, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, colocada colgada mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos, codos registrables, pasamuros, p.p. de medios auxiliares, tapones de limpieza y de ayudas de albañilería, completa y montada según Normas, con una pendiente mínima del 1,5 % .  Residuales Pluviales	1 1	37,00 112,00			37,00 112,00			
							149,00	13,06	1.945,94

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.01.07	<b>ML TUBERIA COLGADA PVC 125 mm</b> Tubería colgada de PVC sanitario, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, colocada colgada mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos, codos registrables, pasamuros, p.p. de medios auxiliares, tapones de limpieza y de ayudas de albanilería, completa y montada según Normas, con una pendiente mínima del 1,5 % . Pluviales	1	10,00			10,00			
							10,00	15,62	156,20
13.01.08	<b>ML TUBERIA COLGADA PVC 160 mm</b> Tubería colgada de PVC sanitario, de unión en copa lisa pegada, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, colocada colgada mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos, codos registrables, pasamuros, p.p. de medios auxiliares, tapones de limpieza y de ayudas de albanilería, completa y montada según Normas, con una pendiente mínima del 1,5 % . Residuales	1	35,00			35,00			
							35,00	17,20	602,00
13.01.09	<b>ML TUBERIA ENTERRADA PVC 110 mm</b> Tubería enterrada de PVC sanitario de pared maciza conforme a norma UNE-EN 1401, marcado BD, de unión en copa con junta elástica, de 110 mm de diámetro exterior, colocada sobre solera de hormigón y rellena con arena de río hasta cubrir la tubería y posterior relleno con zahorras compactadas, con p.p. de piezas especiales en desvíos, incluso excavación, y con p.p. de medios auxiliares, completa y montada según Normas. Residuales	1	19,00			19,00			
							19,00	27,08	514,52
13.01.10	<b>ML TUBERIA ENTERRADA PVC 125 mm</b> Tubería enterrada de PVC sanitario de pared maciza conforme a norma UNE-EN 1401, marcado BD, de unión en copa con junta elástica, de 125 mm de diámetro exterior, colocada sobre solera de hormigón y rellena con arena de río hasta cubrir la tubería y posterior relleno con zahorras compactadas, con p.p. de piezas especiales en desvíos, incluso excavación, y con p.p. de medios auxiliares, completa y montada según Normas. Pluviales	1	2,00			2,00			
							2,00	27,97	55,94
13.01.11	<b>ML TUBERIA ENTERRADA PVC 160 mm</b> Tubería enterrada de PVC sanitario estructurado conforme a norma UNE-EN 13476, marcado BD, de unión en copa con junta elástica, de 160 mm de diámetro exterior, colocada sobre solera de hormigón y rellena con arena de río hasta cubrir la tubería y posterior relleno con zahorras compactadas, con p.p. de piezas especiales en desvíos, incluso excavación, y con p.p. de medios auxiliares, completa y montada según Normas. Residuales Pluviales	1 1	19,00 5,00			19,00 5,00			
							24,00	29,21	701,04
13.01.12	<b>ML TUBERIA ENTERRADA PVC 200 mm</b> Tubería enterrada de PVC sanitario estructurado conforme a norma UNE-EN 13476, marcado BD, de unión en copa con junta elástica, de 200 mm de diámetro exterior, colocada sobre solera de hormigón y rellena con arena de río hasta cubrir la tubería y posterior relleno con zahorras compactadas, con p.p. de piezas especiales en desvíos, incluso excavación, y con p.p. de medios auxiliares, completa y montada según Normas. Pluviales	1	10,00			10,00			
							10,00	39,44	394,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.01 RED DE SANEAMIENTO</b>									<b>6.147,30</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 13.02 RED DE SANEAMIENTO VERTICAL</b>									
13.02.01	<b>ML BAJANTE DE PVC D=110 mm</b>								
	Suministro y colocación de bajante de PVC de diámetro 110 mm, sistema de empalme enchufe encolado o junta labiada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p.de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, ayudas de albañilería, según Normas. Insonorizada con coquilla de lana de roca de 40 mm de espesor y membrana acústica de 7,5 Kg/m2.								
	Residuales	1	14,00			14,00			
	Pluviales	1	4,00			4,00			
							18,00	12,57	226,26
13.02.02	<b>ML BAJANTE DE PVC D=125 mm</b>								
	Suministro y colocación de bajante de PVC de diámetro 125 mm, sistema de empalme enchufe encolado o junta labiada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p.de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, ayudas de albañilería, según Normas. Insonorizada con coquilla de lana de roca de 40 mm de espesor y membrana acústica de 7,5 Kg/m2.								
	Pluviales	2	14,00			28,00			
							28,00	15,26	427,28
13.02.03	<b>ML BAJANTE DE PVC D=160 mm</b>								
	Suministro y colocación de bajante de PVC de diámetro 160 mm, sistema de empalme enchufe encolado o junta labiada, colocación mediante abrazaderas o en el interior de muros de cerramiento, totalmente instalada, incluso p.p.de codos registrables, pasamuros y piezas especiales, ayudas de albañilería, según Normas. Insonorizada con coquilla de lana de roca de 40 mm de espesor y membrana acústica de 7,5 Kg/m2.								
	Residuales	1	14,00			14,00			
							14,00	22,00	308,00
13.02.04	<b>Ud TERMINAL DE VENTILACIÓN</b>								
	Suministro e instalación de pieza de terminación de ventilación primaria con válvula de aireación, incluso conexioanado a canalización, adhesivos y pequeño material. Medida la unidad totalmente instalada, probada y en funcionamiento.								
	Aseos	6				6,00			
							6,00	19,67	118,02
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.02 RED DE SANEAMIENTO</b>									<b>1.079,56</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 13.03 VARIOS</b>									
13.03.01	<b>UD SUMIDERO PVC 20x20 cm</b>								
	Sumidero de PVC de 20x20 cm, con rejilla del mismo material, con bote sifónico individual, conexión a bajante, así como colocación de tela asfáltica en doble capa para impermeabilización de bordes, incluso material auxiliar y ayudas de albañilería.								
	Cubierta Sala Calderas	1				1,00			
	Cubierta Pl. 3ª	10				10,00			
	Cubierta Pl. 2ª	2				2,00			
	Porche Conexión Usos Múltiples	2				2,00			
	Aseos Alumnos	4				4,00			
	Aseos Alumnas	4				4,00			
	Aseos Adaptados Masculinos	4				4,00			
	Aseos Adaptados Femeninos	4				4,00			
	Vestuarios Personal No Docente	2				2,00			
	Cuartos Limpieza	4				4,00			
	Cuarto Eléctrico	1				1,00			
	Cuarto Grupo Presión Agua Potable	1				1,00			
	Sala Calderas	2				2,00			
	Terrazas junto ascensor	3				3,00			
							44,00	31,42	1.382,48
13.03.02	<b>UD ARQUETA REGISTRO 60x60x80 cm</b>								
	Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa H-100, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de hormigón aramado prefabricada, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior.								
	Pluviales	3				3,00			
							3,00	107,22	321,66
13.03.03	<b>UD ARQUETA REGISTRO 80x80x100 cm</b>								
	Arqueta de registro de 80x80x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa H-100, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de hormigón aramado prefabricada, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior.								
	Pluviales	1				1,00			
	Residuales	1				1,00			
							2,00	118,59	237,18
13.03.04	<b>ud IMBORNAL SIFÓNICO PREFABRICADO CON REJA ABATIBLE ANTIROBO</b>								
	Imbornal sifónico prefabricado de hormigón, de dimensiones interiores 50x30x60 cm, para recogida de aguas pluviales, con fondo y salida frontal, con partición interior para formación de sifón, registrable, prefabricado de hormigón HM-20/P/20/I, fck=25 MPa. Incluso excavación y relleno de trasdós con material granulado (grava de cantera de 19 a 25 mm de diámetro), marco y rejilla de fundición dúctil sobre cerco de ángulo, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena anti-robo, de 500x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. Totalmente terminado, incluso parte proporcional de medios auxiliares y recibido de tubo de saneamiento, según sección HS-5 del DB-HS y especificaciones del Servicio de Conservación de Infraestructuras del Ayuntamiento de Zaragoza.								
	Pluviales	2				2,00			
							2,00	58,23	116,46
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.03 VARIOS.....</b>									<b>2.057,78</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 13 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.....</b>									<b>9.284,64</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 14.01 EXTINTORES MANUALES</b>									
14.01.01	Ud EXTINTOR CO2 34B 5 Kg								
	Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE-EN 3, de anhídrido carbónico, de eficacia 34B y 5 Kg de peso. Dispondrá de dispositivo de interrupción de salida del agente extintor y boquilla con manguera direccional. Incluye soportes, cerco de acero inoxidable, cristal que posibilite la fácil visión, accesibilidad, así como la rotura del mismo, e inscripción "ROM-PASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un sistema que permita su apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.								
	Planta Baja	1					1,00		
	Planta 1ª	1					1,00		
	Planta 2ª	2					2,00		
	Planta 3ª	3					3,00		
	Cubierta	1					1,00		
							8,00	61,12	488,96
14.01.02	Ud EXTINTOR POLVO ABC 21A/144B 6 Kg								
	Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE-EN 3, de polvo seco ABC, de eficacia 21A/144B y 6 Kg de peso. Dispondrá de manómetro, dispositivo de interrupción de salida del agente extintor y boquilla con manguera direccional. Incluye soportes, cerco de acero inoxidable, cristal que posibilite la fácil visión, accesibilidad, así como la rotura del mismo, e inscripción "ROM-PASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un sistema que permita su apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.								
	Planta Baja	6					6,00		
	Planta 1ª	5					5,00		
	Planta 2ª	6					6,00		
	Planta 3ª	7					7,00		
	Cubierta	1					1,00		
							25,00	27,49	687,25
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.01 EXTINTORES MANUALES.....</b>									<b>1.176,21</b>
<b>SUBCAPÍTULO 14.02 DETECCIÓN Y ALARMA</b>									
14.02.01	ud CENTRAL ANALÓGICA DE 2 LAZOS								
	Central analógica de detección de incendios de 2/4 lazos marca MorleyIAS, modelo DXc2, o equivalente, con 396 direcciones (198 sensores + 198 módulos), ampliable a 4 lazos (792 direcciones) mediante módulo 795-111, 2 salidas de sirenas supervisadas (1A máx.c/u), fuente de alimentación de 4A, 2 relés generales (alarma y avería), un relé programable, salida auxiliar fija y rearmable 24Vcc 250mA, 2 teclas y 2 entradas para funciones programables, display gráfico LCD 240x64 píxeles, puerto integrado para programación con PC mediante cable USB y puerto RS485 para repetidores. Módulo opcional de comunicaciones de puerto aislado para conexión a la red de centrales DXcNET y módulo opcional de puerto aislado serie RS232 (para integración o conexión a un PC con terminal de gestión gráfica TG). Incluye algoritmos de verificación y coincidencia para eliminar falsas alarmas, así como algoritmos de control específicos para sensor ultrasensible láser MI-LZR-IV y de plan horario para sensores multicriterio MI-PTSE-S2-IV y MI-PTIR-S2-IV Incluye CD con una herramienta para el cálculo de las dimensiones de los lazos y de las baterías, un programa para tratamiento del histórico, manuales y software de programación que permite personalizar el display gráfico de la central con el logotipo de compañía e importar los textos de personalización de los equipos desde un documento Excel. Incluso módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador, juego de 2 baterías Morley&IAS modelo PS-1207 (2x12 V, 7,2 Ah), completa e instalada según Normas.								
	En Conserjería	1					1,00		
							1,00	1.195,49	1.195,49

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.02.02	<b>ud DETECTOR ANALÓGICO TERMOVELOCIMETRICO</b>  Detector analógico de temperatura termovelocimétrico y térmico estático marca Morley&IAS modelo MI-RHSE-S2-IV, o equivalente, con direccionamiento decádico: 1 a 159 con protocolo avanzado Morley&IAS-S200 (compatible Clip: 1 a 99), con clasificación según norma EN54-7 MI-RHSE-S2 58°C y 10°C/min (clase A1R), con doble LED multicolor (protocolo MorleyIAS S-200) con indicación de comunicación y alarma, con salida para piloto repetidor remoto, prueba magnética de alarma (amplificador de señal), con bases comunes a todos los detectores analógicos con opción de base con entrada de tubo, sirena y flash, de diseño extraplano en material piretardante, cumpliendo con las normas EN54-7 CPD LPCB WEEE RoHS. Con un radio de acción de 30 m2, según Norma UNE 23007/5, certificado AENOR, totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado. Incluso base marfil de detector analógico marca Morley&IAS modelo B-501AP-IV y zócalo color marfil marca Morley&IAS modelo SMK-800 con entrada de tubo de 20 mm.								
	Sala Calderas	1				1,00			
							1,00	58,54	58,54
14.02.03	<b>ud DETECTOR ANALÓGICO ÓPTICO DE HUMOS</b>  Detector óptico analógico direccionable, marca Morley&IAS modelo MI-PSE-S2-IV, o equivalente, con diseño en perfil extraplano, direccionamiento decádico: 1 a 159 con protocolo avanzado Morley&IAS-S200 (compatible Clip: 1 a 99), cámara de detección más eficiente e inmune a suciedad, velocidad del aire y variación de presión, filtro de lámina polietileno más duradero de fácil limpieza, antisuciedad e insectos, doble LED multicolor (prot.S-200) con indicación de comunicación y alarma, con salida para piloto repetidor remoto, prueba magnética de alarma (amplificador de señal, cumpliendo con las normas EN54-5 CPD LPCB WEEE RoHS. Con un radio de acción de 80 m2, según Norma UNE 23007/7, certificado AENOR, totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado. Incluso base marfil de detector analógico marca Morley&IAS modelo B-501AP-IV.								
	Estancias	105				105,00			
	Falsos Tehos	103				103,00			
							208,00	63,69	13.247,52
14.02.04	<b>ud PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO C/CRISTAL</b>  Pulsado de alarma cristal, marca MMorley&IAS orley modelo MI-MCP-IFLEX/C, direccionable mediante interruptor roto-decádico incluido, con dirección 1 a 99, con cristal de rotura de 1 mm con vinilo de protección, led de comunicación y alarma, cubierta de plástico transparente para evitar disparos accidentales, autoalimentado por lazo analógico a 2 hilos, con grado de protección IP-44 con caja de superficie, electrónica protegida contra sobretensiones, microinterruptor de disparo con recubrimiento de plata para evitar disparos, con homologaciones EN54 LPCB. Incluso caja de superficie marca Morley&IAS modelo SR1T para 1 terminal, i/p.p. de tubo y cableado, completo, montado y conexionado según Normas.								
	Planta Baja	3				3,00			
	Planta 1ª	3				3,00			
	Planta 2ª	3				3,00			
	Planta 3ª	3				3,00			
	Cubierta	1				1,00			
							13,00	57,37	745,81
14.02.05	<b>ud SIRENA ELECTRONICA ANALÓGICA C/PILOTO</b>  Sirena direccionable de superficie, marca Morley&IAS modelo MI-WSD-R, direccionable mediante interruptor roto-decádico incluido, con dirección 1 a 99, con terminales de conexión para cable de 0,5 a 2,5 mm2, autoalimentado del lazo a 24 V, de bajo consumo (5,5 mA máx a 102 dB), con 32 tonos seleccionables y 3 niveles de potencia con sonido continuo, bitonal o en rampa, realizada en plástico ABB rojo, diseñada según EN-54, parte 3, homologada con CPD, con indicación óptica, i/p.p. de tubo y cableado, completa, montada y conexionada según Normas. Incluso base alta roja sirena/flash marca Morley&IAS modelo SBDR.								
	Planta Baja	3				3,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 1ª	3				3,00			
	Planta 2ª	3				3,00			
	Planta 3ª	3				3,00			
	Exterior	1				1,00			
	Planta Cubierta	1				1,00			
							14,00	143,22	2.005,08
14.02.06	<b>mi INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>								
	Instalación eléctrica como bus de comunicaciones para los elementos inteligentes con conductor de dos conductores trenzado con paso de 20 a 40 vueltas por metro y apantallado aluminio Mylar con hilo de drenaje, con resistencia total del cableado de lazo: inferior a 40 ohmios y capacidad: inferior a 0.5 microfaradios; y con conductor 2x1,5 mm2 libre de halógenos y resistente al fuego (AS+) seguridad alarmas SO2Z1-K (AS+) 300/500 V o equivalente. Ambos tipos de conductor bajo tubo corrugado o rígido no propagador de la llamada, incluso cajas de conexión, fijaciones y accesorios de unión y derivación.								
		1	772,00			772,00			
							772,00	5,46	4.215,12
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.02 DETECCIÓN Y ALARMA.....</b>								<b>21.467,56</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 14.03 RED DE B.I.E.</b>								
14.03.01	<b>Ud CONEXIONADO TUBERIA FASE I</b>								
	Conexión de canalización de instalación de suministro de agua a sistema de bocas de incendio equipadas existente en aulario de primario. Medida la unidad conexiada.								
		1				1,00			
							1,00	81,02	81,02
14.03.02	<b>ML PEAD PE80 90x10,1 mm PN16 SDR9</b>								
	Canalización en polietileno de alta densidad PEAD PE80 90x10,1 PN16 bar SDR9 serie 4, fabricado según norma UNE 12201 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento a presión", de diámetro nominal 90 mm y espesor 10,1 mm, en instalación enterrada de suministro de agua sistemas de bocas de incendio equipadas, incluso parte proporcional de dispositivos manuales de purga, codos, tes, manguitos de unión, cuelgues, sujeciones y fijaciones, accesorios, piezas especiales, enlaces, etc., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexiada y probada.								
	Conexión con								
	Red de BIEs Primaria	1	34,00			34,00			
							34,00	39,02	1.326,68
14.03.03	<b>mi CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80</b>								
	Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 mm y espesor 4,05 mm, sin calorifugar, con dos manos de imprimación antioxidante, pintada en color rojo, colocada en instalación de suministro de agua a sistemas de bocas de incendio equipadas. Incluso parte proporcional de elementos de unión y derivación, codos, tes, soportes, sujeciones, anclajes, accesorios, piezas especiales, pasamuros y pequeño material., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexiada y probada.								
		1	39,00			39,00			
							39,00	37,05	1.444,95



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.03.04	<b>mI CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro exterior 76,1 mm y espesor 3,65 mm, sin calorifugar, con dos manos de imprimación antioxidante, pintada en color rojo, colocada en instalación de suministro de agua a sistemas de bocas de incendio equipadas. Incluso parte proporcional de elementos de unión y derivación, codos, té, soportes, sujeciones, anclajes, accesorios, piezas especiales, pasamuros y pequeño material., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	1	21,00			21,00			
							21,00	33,32	699,72
14.03.05	<b>mI CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro exterior 60,3 mm y espesor 3,65 mm, sin calorifugar, con dos manos de imprimación antioxidante, pintada en color rojo, colocada en instalación de suministro de agua a sistemas de bocas de incendio equipadas. Incluso parte proporcional de elementos de unión y derivación, codos, té, soportes, sujeciones, anclajes, accesorios, piezas especiales, pasamuros y pequeño material., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	1	16,00			16,00			
							16,00	26,76	428,16
14.03.06	<b>mI CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro exterior 48,3 mm y espesor 3,25 mm, sin calorifugar, con dos manos de imprimación antioxidante, pintada en color rojo, colocada en instalación de suministro de agua a sistemas de bocas de incendio equipadas. Incluso parte proporcional de elementos de unión y derivación, codos, té, soportes, sujeciones, anclajes, accesorios, piezas especiales, pasamuros y pequeño material., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	1	11,00			11,00			
							11,00	21,06	231,66
14.03.07	<b>mI CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 mm y espesor 3,25 mm, sin calorifugar, con dos manos de imprimación antioxidante, pintada en color rojo, colocada en instalación de suministro de agua a sistemas de bocas de incendio equipadas. Incluso parte proporcional de elementos de unión y derivación, codos, té, soportes, sujeciones, anclajes, accesorios, piezas especiales, pasamuros y pequeño material., y prueba hidráulica. Totalmente instalada, probada y funcionando según RIPCI, normas UNE y otra normativa vigente. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	1	50,00			50,00			
							50,00	19,84	992,00
14.03.08	<b>ud BOCA DE INC BIE IPF-43 20x25</b> Boca de incendio equipada BIE (IPF-43), tipo C-20, de diámetro nominal 25 mm, según norma UNE-EN 671-1:2001, compuesta por: armario metálico de 600x600x215 mm, pintado en rojo bombero, puerta, bisagra, cierres y tiradores, 20 m de manguera semirrígida de diámetro 25 mm, devanadera de chapa circular pintada para montar en armario con soporte pivotante, racorada, lanza de agua multifecto (variomatic de tres efectos: chorro compacto, pulverización o niebla y cierre) según UNE 23410, válvula de paso de barril de aluminio, manómetro de 0 a 16 bar, completa, montada, conexionada y probada, según Normas UNE.								
	Planta Baja	3				3,00			
	Planta 1ª	3				3,00			
	Planta 2ª	3				3,00			
	Planta 3ª	3				3,00			
							12,00	423,97	5.087,64

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.03.09	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diámetro 65 mm con tubo guía interior para conexión embreada y PN-16. Incluso entronques M 69x2 1/2", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	189,27	189,27
14.03.10	<b>Ud VÁLVULA DE VACIADO 1"</b> Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00			
							1,00	8,92	8,92
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.03 RED DE B.I.E.....</b>									<b>10.490,02</b>
<b>SUBCAPÍTULO 14.04 SEÑALIZACIONES</b>									
14.04.01	<b>Ud CARTEL EXTINTOR</b> Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de EXTINTOR DE INCENDIOS, conforme a la Normativa Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.								
	CO2	8				8,00			
	Polvo	25				25,00			
							33,00	7,56	249,48
14.04.02	<b>Ud CARTEL BIE</b> Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de BIE, conforme a la Normativa Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.	12				12,00			
							12,00	7,56	90,72
14.04.03	<b>Ud CARTEL SIRENA</b> Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de SIRENA, conforme a la Normativa Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.	14				14,00			
							14,00	7,56	105,84
14.04.04	<b>Ud CARTEL PULSADOR</b> Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de PULSADOR, conforme a la Normativa Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.	13				13,00			
							13,00	7,56	98,28
14.04.05	<b>Ud SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN</b> Suministro y colocación de placa de señalización de recorridos de evacuación y salidas, en poliestireno fotoluminiscente, de 210x297 mm. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación. Protección del elemento frente a golpes y salpicaduras. Limpieza final. Eliminación y retirada de restos a vertedero de obra. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Salidas	5				5,00			
	Recorrido de evacuación	52				52,00			
	Recorrido adaptado	52				52,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							109,00	5,83	635,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.04 SEÑALIZACIONES.....</b>									<b>1.179,79</b>

### SUBCAPÍTULO 14.05 VARIOS

#### 14.05.01 Ud ARMARIO EXTINTOR CO2

Suministro y colocación de armario empotrado para extintor de CO2 de 5kg. de 84x27 cm con puerta ciega lacada en blanco, de la casa RIBÓ modelo Chesterfire standard serie 600 25/1, según planos de la documentación gráfica de proyecto. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

Planta Baja	1	1,00
Planta 1ª	1	1,00
Planta 2ª	2	2,00
Planta 3ª	3	3,00
Cubierta	1	1,00

8,00 148,27 1.186,16

#### 14.05.02 Ud ARMARIO EXTINTOR POLVO

Suministro y colocación de armario empotrado para extintor de polvo de 6 kg. de 69x27 cm con puerta ciega lacada en blanco, de la casa RIBÓ modelo Chesterfire standard serie 600 25/1, según planos de la documentación gráfica de proyecto. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

Planta Baja	3	3,00
Planta 1ª	3	3,00
Planta 2ª	3	3,00
Planta 3ª	4	4,00
Cubierta	1	1,00

14,00 148,27 2.075,78

#### 14.05.03 Ud ARMARIO EQUIPO MULTIPLE

Suministro y colocación de armario empotrado para equipo múltiple (BIE+extintor+pulsador+sirena) de marca GRUPO DE INCENDIOS, con tapa ciega modelo STAR/VMARK3HPC 12 o equivalente, según planos de la documentación gráfica de proyecto. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería. Incluso transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Planta Baja	3	3,00
Planta 1ª	3	3,00
Planta 2ª	3	3,00
Planta 3ª	3	3,00

12,00 367,95 4.415,40

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.05.04	<b>PA SELLADO PASO INSTALACIONES</b> Sistema de sellado mediante resinas o morteros intumescentes, aplicados en los pasos de todas las instalaciones, hasta quedar totalmente selladas, garantizando una resistencia al fuego de 60, 90, 120 o 180 minutos según la requerida al elemento atravesado: paso a través de sectores de incendio y locales de riesgo especial. La instalación de dicho material deberá certificarse conforme al grado de resistencia al fuego requerido. Totalmente instalado y certificado y homologado.	1				1,00			
							1,00	238,97	238,97
14.05.05	<b>Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIONES PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b> Legalización de la instalación de protección contrs incendios y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.	1				1,00			
							1,00	0,01	0,01
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.05 VARIOS .....</b>									<b>7.916,32</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....</b>									<b>42.229,90</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 15 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN									
SUBCAPÍTULO 15.01 SALA DE CALDERAS									
15.01.01	ud CALDERA WOLF MGK-2 130								
	Caldera de pie de condensación a gas marca Wolf modelo MGK-2 130, o equivalente, potencia 50/30°C 126 kW, potencia 80/60°C 117 kW, con bajo nivel sonoro, quemador incorporado con modulación del 19/17 al 100% , compuesta de un intercambiador de calor de alta potencia y larga vida útil de aleación de fundición de aluminio/silicio, con mínimo mantenimiento, facilidad de acceso a todos los componentes desde la parte frontal que simplifica al máximo su mantenimiento, con conexiones por la parte superior de la caldera, presión máxima de trabajo 6 bares, con neutralización condensados integrada en caldera. Incluso neutralizador de condensados, cajas, cortatiros, conductos y registros de humos, colectores hidráulicos de ida y retorno, montaje y conexionado a todos los circuitos hidráulicos que unen la caldera con colectores de calor, tanto de impulsión como de retorno, realizado con tubería en acero negro con aislamiento en Armaflex, según normativa RITE, y terminación en aluminio, accesorios de control de nivel, seguridad de mínima y máxima presión, válvulas de seguridad, llaves de corte, vaciados, etc. Incluso desagüe de vaciado con su llave y desagüe de condensados. Incluso bancada de hormigón con mallazo apoyada sobre elementos antivibratorios de dimensiones 1200x800x100 mm. Incluso accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.								
	REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apantallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación. Se recogerán los parámetros principales de la caldera mediante módulo ISM-6 LON y pasarela.								
	Sala de calderas	2				2,00			
							2,00	10.403,78	20.807,56
15.01.02	ud KIT GRUPO DE SEGURIDAD								
	Grupo de seguridad, incluyendo: -1 Ud válvula de seguridad a 3 bar. -1 Ud Manómetro. -1 Ud Purgador automático. -1 Ud Aislamiento. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
	Uno por caldera	2				2,00			
							2,00	392,26	784,52
15.01.03	ud INTERRUPTOR DE FLUJO								
	Interruptor de flujo para comprobación de circulación de fluidos. Incluso pequeño material, cableado, preparación de tubería y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.								
	Uno por caldera	2				2,00			
							2,00	95,10	190,20
15.01.04	ud ENTRADA AUTOMÁTICA 1"								
	Sistema de llenado automático con rosca H-H DN 25, con válvula de corte de esfera, filtro de partículas, manómetro o sonda de presión (presión de la red pública), válvula reductora de presión, contador de agua, desconector automático de diámetro nominal DN 20, válvula de llenado rápido de esfera de DN 25 en paralelo a contador y desconector, manómetro o sonda de presión (presión del circuito), válvula de corte de esfera, vaso de expansión y válvula de seguridad con descarga vista de DN20 tarada a 4,3 bar, con presión de entrada hasta 16 bar y salida regulable entre 0.5 y 3 bar, incluso accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	252,04	252,04

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.05	<b>ud COLECTOR DE IDA Y RETORNO</b> Colector de ida y colector de retorno en tubo de acero negro electrosoldado DIN 2440 de 6", calorifugado con coquilla Armaflex AC, o equivalente, de diámetro interior 170 mm y 40 mm de espesor, incluso puente de unión entre ambos colectores, incluso válvula de esfera serie 45 DE 1" para llenado, válvula de retención de 1", válvula de esfera de 1" para vaciado, 2 válvulas de esfera de entrada y 2 de salida de la circulación por las calderas de condensación, válvulas de corte de ida y retorno y válvula de retención del circuito de calefacción, todas ellas con contrabridas y tornillos. Incluso 1 termómetro en colector de ida y 1 termómetro y 1 presostato en colector de retorno. Incluirá electroválvula gobernada por presostato para llenado automático de la instalación. Totalmente conexionado.	1				1,00			
							1,00	511,13	511,13
15.01.06	<b>ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65</b> Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00			
							2,00	89,19	178,38
15.01.07	<b>ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN40</b> Válvula de mariposa DN40 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.	4				4,00			
							4,00	53,59	214,36
15.01.08	<b>mI CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65</b> Tubería de acero negro electrosoldada con costura longitudinal según norma UNE-EN 10255 serie media, de DN65, de diámetro exterior 76,1 mm y espesor 3,65 mm, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, con dos manos de pintura antioxidante, incluso parte proporcional de piecero, piezas especiales, pasamuros, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, fijaciones, soportes, anclajes y demás accesorios y pequeño material, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.  Sala de Calderas Impulsión y Retorno Radiadores	1	15,00			15,00			
							15,00	29,93	448,95
15.01.09	<b>mI AISL. CANAL. ACERO CALOR DN65 e=30+AI</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-30x076, o equivalente, de diámetro interior mínimo 76,1mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.  Sala de Calderas Impulsión y Retorno Radiadores	1	15,00			15,00			
							15,00	40,39	605,85

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.10	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40</b> Tubería de acero negro electrosoldada con costura longitudinal según norma UNE-EN 10255 serie media, de DN40, de diámetro exterior 48,3 mm y espesor 3,2 mm, con conexiones roscadas a máquinas, válvulas y accesorios, con dos manos de pintura antioxidante, incluso parte proporcional de piecerío, piezas especiales, pasamuros, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, fijaciones, soportes, anclajes y demás accesorios y pequeño material, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.  Ida-Retorno Calderas	1	22,00			22,00			
							22,00	26,52	583,44
15.01.11	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN40 e=30+AI</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-30x048, o equivalente, de diámetro interior mínimo 48,3mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Con protección con chapa de aluminio para exteriores de 0,6 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.  Ida-Retorno Calderas	1	22,00			22,00			
							22,00	51,88	1.141,36
15.01.12	<b>ud VASO DE EXPANSIÓN N-200/6</b> Vaso de expansión para calefacción para sistemas cerrados, de 200 litros de capacidad, con una presión mínima a la temperatura mínima de 2,0 bar, una presión máxima a la temperatura máxima de 5,0 bar y una presión máxima de trabajo de 6 bar, marca Sedical modelo N-250/6, o equivalente, de 634 mm de diámetro, altura 760 mm y peso 36,7 kg. Homologado según Directiva 97/23/CE de aparatos a presión, conexión roscada R 1", incluso válvula de seguridad de escape conducido pero visible de 1" y 6 kg/cm2, manómetro de glicerina con lira y llave de corte y tubería de expansión de acero negro de 1 1/2" con doble imprimación antioxidante, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.  Expansión Principal	1				1,00			
							1,00	536,25	536,25
15.01.13	<b>ud VASO DE EXPANSIÓN NG-8/6</b> Vaso de expansión para calefacción para sistemas cerrados, de 8 litros de capacidad, con una presión mínima a la temperatura mínima de 2,0 bar, una presión máxima a la temperatura máxima de 5,0 bar y una presión máxima de trabajo de 6 bar, marca Sedical modelo NG-8/6, o equivalente, de 206 mm de diámetro, altura 285 mm y peso 1,7 kg. Homologado según Directiva 97/23/CE de aparatos a presión, conexión roscada R 3/4", incluso válvula de seguridad de escape conducido pero visible de 3/4" y 6 kg/cm2, manómetro de glicerina con lira y llave de corte y tubería de expansión de acero negro de 1 1/4" con doble imprimación antioxidante, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.  Expansión de caldera	2				2,00			
							2,00	183,78	367,56

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.14	<b>ud BOMBA GRUNDFOS MAGNA1 40-40 F</b>  Bomba con regulador de velocidad integrado, para impulsión de agua de calefacción, de tipo rotor húmedo, marca Grundfos modelo Magna1 40-40 F, código 99221291, número EAN 5712608942648, o equivalente, del tipo rotor encapsulado, sin cierre mecánico entre bomba y motor y con sólo dos juntas de sellado, con cojinetes lubricados por el líquido bombeado, con motor controlado electrónicamente, con convertidor de frecuencia integrado, cumpliendo los requisitos de la normativa EuP, con nueve campos luminosos para indicar el ajuste de la bomba, tres curvas de presión proporcional, tres de presión constante y tres curvas de velocidad fija, de clase TF 110, con homologaciones CE, VDE, EAC, CN, ROHS, WEEE, modelo C, cuerpo hidráulico en fundición EN-GJL-200, ASTM A48-200B e Impulsor en PES 30% fibra de vidrio, para rango de temperaturas ambientes 0-40 °C, presión de trabajo máxima 10 bar, con bridas tipo DIN, diámetro de conexiones DN 40, presión PN6/10, distancia entre conexiones de aspiración y descarga 220 mm, potencia de entrada P1 12-90 W, frecuencia de alimentación 50 Hz, tensión nominal: 1 x 230 V, consumo de corriente máximo 0.11-0.72 A, grado de protección (IEC 34-5): X4D, clase de aislamiento (IEC 85) F, con etiqueta Grundfos Blueflux, índice de eficiencia energética IEE 0,20, peso neto 9,5 kg. Incluso dos manguitos antivibratorios, dos válvulas de esfera macho-hembra de 1"1/2, válvula de retención de 1"1/2, filtro, dos válvulas de esfera macho-hembra de 1/4", manómetro de glicerina 4 bar diámetro 50 mm 1/4" y lira. Incluso dos contrabridas de roscar DN40, dos reducciones macho-hembra, dos entronques, machones y centralizador. Incluso válvulas, accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.								
	Circulación por caldera	2				2,00			
							2,00	1.542,85	3.085,70
15.01.15	<b>ud BOMBA GRUNDFOS MAGNA3 65-80 F</b>  Bomba con regulador de velocidad integrado, para impulsión de agua de calefacción, de tipo rotor húmedo, marca Grundfos modelo Magna3 65-80 F, código 97924296, número EAN 5710626493715, o equivalente, del tipo rotor encapsulado, sin cierre mecánico entre bomba y motor y con sólo dos juntas de sellado, con cojinetes lubricados por el líquido bombeado, con motor controlado electrónicamente, con convertidor de frecuencia integrado, cumpliendo los requisitos de la normativa EuP, con funciones AUTOADAPT, FLOWADAPT y FLOWLIMIT, control de presión proporcional, control de presión constante, control de temperatura constante, curva constante de trabajo, curva de trabajo máx. o mín., funcionamiento nocturno automático, sin necesidad de protecciones externas del motor, con motor síncrono de 4 polos de imán permanente (motor PM), con sensor de presión diferencial y de temperatura, de clase TF 110, con homologaciones CE, VDE, EAC, CN, ROHS, WEEE, modelo D, cuerpo hidráulico en fundición EN-GJL-250, ASTM A48-250B e Impulsor en PES 30% fibra de vidrio, para rango de temperaturas ambientes 0-40 °C, presión de trabajo máxima 10 bar, con bridas tipo DIN, diámetro de conexiones DN 65, presión PN6/10, distancia entre conexiones de aspiración y descarga 340 mm, potencia de entrada P1 22-460 W, frecuencia de alimentación 50 Hz, tensión nominal: 1 x 230 V, consumo de corriente máximo 0.24-2.11 A, grado de protección (IEC 34-5): X4D, clase de aislamiento (IEC 85) F, con etiqueta Grundfos Blueflux, índice de eficiencia energética IEE 0,18, peso neto 21,5 kg. Incluso dos manguitos antivibratorios, dos válvulas de esfera macho-hembra de 2", válvula de retención de 2", filtro, dos válvulas de esfera macho-hembra de 1/4", manómetro de glicerina 4 bar diámetro 50 mm 1/4" y lira. Incluso dos contrabridas de roscar DN50, dos reducciones macho-hembra, dos entronques, machones y centralizador. Incluso válvulas, accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.								
	Impulsión radiadores	1				1,00			
							1,00	4.219,42	4.219,42



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.16	<b>ml CHIMENEA MODULAR INOX-INOX 125/185</b> Chimenea modular aislada de doble pared de acero inoxidable tipo INOX-INOX, marca DINAK, modelo DP de 125 mm de diámetro interior y 185 mm de diámetro exterior, con pared interior de acero inoxidable AISI 316-L de 0,4 mm de espesor y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con fijación de la pared interior a la pared exterior mediante sistema de unión puntual con ausencia de puentes térmicos, con aislamiento de lana de roca de alta densidad de 30 mm de espesor y en las uniones de lana de roca, para que una vez montado el conducto el aislamiento de cada módulo esté en contacto con el aislamiento del módulo siguiente. Con todos los accesorios de unión entre los elementos, de fijación a pared, etc. totalmente contruidos en acero inoxidable AISI 304. Chimenea formada por T de salida, 1 codo a 90°, 1 codos a 45°, 1 T a 135°, 3 tramos de 960 mm soldados longitudinalmente en continuo ensamblables entre sí mediante un sistema macho-hembra para absorber las dilataciones producidas en cada elemento, pieza telescópica de 0,5 m, fijaciones y accesorios. Con clasificación nivel de temperatura T600, tipo de presión N1, resistencia a los condensados D, resistencia a la corrosión V2, designación de material L50040, resistencia al fuego de hollín G60. Incluso tomas para medición de CO2. Incluso pirostató de humos o termostato de control de la combustión, de rearme manual, regulado a un máximo de 250°C. Con certificado de homologación. Instalada según normas de montaje del fabricante. Incluso accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.	5				5,00			
							5,00	382,86	1.914,30
15.01.17	<b>UD VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VÍAS, T/N, 1"1/2, VC</b> Válvula motorizada de 2 vías serie VC, todo/nada, conexión rosca gas hembra 1"1/2, temperatura máxima y mínima de trabajo, 5 y 115°C respectivamente, presión estática máxima de trabajo 6 bar, máxima presión diferencial 0,56 bar, motor eléctrico 230V/50Hz, sin tensión cierra, obturador de asiento, incluso 2 racores locos 1"1/2-42, 2 machones de 1"1/2 y filtro, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material, completamente montada, probada y funcionando. Para Independización Hidráulica de cada Caldera	2				2,00			
							2,00	210,49	420,98
15.01.18	<b>ud VÁLVULA DE SEGURIDAD, 6 Kg/cm2, 1"</b> Válvula de seguridad de rosca H 1", con presión de tarado a 6 kg/cm2, presión máxima de trabajo PN10 y temperatura máxima 120°C, con escape conducido pero visible, con cuerpo de bronce, membrana y juntas de goma especial y muelle de acero anticorrosivo, según DIN475 1/2+3, incluso entronque M28x1", manómetro, accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando. Expansión Principal	1				1,00			
							1,00	78,09	78,09
15.01.19	<b>ud VÁLVULA DE SEGURIDAD, 6 Kg/cm2, 3/4"</b> Válvula de seguridad de rosca H 3/4", con presión de tarado a 6 kg/cm2, presión máxima de trabajo PN10 y temperatura máxima 120°C, con escape conducido pero visible, con cuerpo de bronce, membrana y juntas de goma especial y muelle de acero anticorrosivo, según DIN475 1/2+3, incluso entronque M22x3/4", manómetro, accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando. Expansión de cada caldera	2				2,00			
							2,00	46,32	92,64
15.01.20	<b>ud MANÓMETRO DE GLICERINA 65 mm</b> Manómetro de 65 mm de diámetro, con glicerina, previsto para una presión de 0 a 4 kg/cm2. Sala de calderas	6				6,00			
							6,00	36,02	216,12
15.01.21	<b>Ud TERMÓMETRO DE VARILLA</b> Termómetro de varilla de dilatación, incluso vaina de inserción. Escala 0-100°C. Incluso pequeño material y preparación de tuberías. Medida la unidad instalada y probada.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala de calderas	6				6,00			
							6,00	16,11	96,66
15.01.22	<b>Ud PIROSTATO</b> Pirostato para control de temperatura de humos en chimenea. Incluso pequeño material, cableado, preparación de chimenea y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.								
	Uno por chimenea	2				2,00			
							2,00	31,51	63,02
15.01.23	<b>Ud SEPAR. LODOS Y MICRO BURBUJAS BC50F</b> Separador de microburbujas y lodos marca SEDICAL o similar SPIROCOMBI modelo BC50F o equivalente, de ejecución embrizada. Incluso vaciado mediante sifón hasta desagüe en montaje superficial, realizado en acero negro DN25. Incluso aislamiento de 50 mm de espesor (según RITE) y terminación en chapa de aluminio. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.								
	Sala de calderas	2				2,00			
							2,00	1.466,66	2.933,32
15.01.24	<b>Ud PURGADOR AUTOMÁTICO</b> Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabricado en latón. Montaje roscado. Incluso pequeño material, válvula de corte tipo esfera DN15 y preparación de tuberías, tramo de tubería DN15 aislada y protegida. Medida la unidad instalada y probada.								
	Sala de calderas	6				6,00			
							6,00	20,83	124,98
15.01.25	<b>Ud CONTADOR DE ENERGÍA DN50</b> Contador estático de energía marca Sedical modelo Superstatic 440 con cabeza integradora Supercal 531, o equivalente, DN50 para un caudal nominal de 15 m3/h, con medición basada en principio de oscilación hidrodinámica, compuesto por cuadalímetro estático, cabeza integradora, dos sondas de temperatura PT, con precintos de garantía metrológica, rango de temperatura de medición -20°C/130°C, clase metrológica 2 s/EN1434, con certificado de ensayo de tipo, grado de protección del cuadalímetro IP65, con cabeza integradora supercal 531 con alimentación a 230 Vac, dotada de display LCD de 8 dígitos, con conexiones embrizadas, longitud 270 mm, material Al/HF, PN 16/25 bar, caudal máximo 30 m3/h, caudal mínimo 0,15 m3/h, Kvs 31,6 m3/ a 20°C, pérdida de carga a caudal nominal 0,25 bar. Incluso cabeza electrónica, sondas de temperatura, cableado, bridas y pequeño material, incluso preparación de tuberías y alimentación y conexiones eléctricas. Preparado para su lectura desde el sistema de gestión. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.  REGULACIÓN: Incluye integración en lectura y registro de datos en sistema global, autómatas programable + SCADA, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apantallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación.								
	Sala de calderas	2				2,00			
							2,00	1.347,04	2.694,08
15.01.26	<b>ud VACIADO DE LA INSTALACIÓN CON LLAVE DE CORTE</b> Vaciado de la instalación con llave de corte, en montantes de calefacción, montantes de agua caliente sanitaria, calderas y acumuladores de agua caliente sanitaria, de diámetro mínimo 32 mm en el caso del vaciado total de la instalación, incluso parte proporcional de pequeño material y accesorios, completo, montado y conexionado a red de saneamiento.								
		1				1,00			
							1,00	43,15	43,15
15.01.27	<b>PA PARTIDA DE ACCESORIOS</b> Partida alzada de accesorios no especificados, incluyendo valvulería, filtros, purgadores, sondas de inmersión, presostatos, termostatos, termómetros, manómetros, etc., según esquema e indicaciones de la dirección facultativa.								
		1				1,00			
							1,00	0,00	0,00

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.28	<b>Ud INTERCONEXIONES SALA DE CALDERAS</b> Conjunto de tuberías de 3/4" a 2" 1/2 calorifugadas con coquillas Armaflex AC, para interconexión de calderas con colector y de éste a bombas de circulación, vaso de expansión, depósitos de ACS, válvulas de seguridad y resto de accesorios.	1				1,00			
							1,00	0,00	0,00
15.01.29	<b>ud CARTEL SALA CALDERAS</b> Suministro y montaje de cartel exterior de la puerta se colocará un cartel con la inscripción: Sala de Máquinas. Prohibida la entrada a toda persona ajena al servicio	1				1,00			
							1,00	7,56	7,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.01 SALA DE CALDERAS.....</b>									<b>42.611,62</b>

### SUBCAPÍTULO 15.02 REGULACIÓN

15.02.01	<b>Ud REGULACIÓN - Descripción sistema</b> Equipos de regulación y control, sistema abierto, con automata programable y comunicación de los diferentes elementos de campo mediante cable de comunicaciones Ethernet, y programación abierta con un programa webServer de ultima generación, de tipo SCADA, que registra datos en tiempo real y los muestra en los diferentes dispositivos móvil, tablet, ordenador y muestra por tele asistencia datos en tiempo real de consumo de gas, luz, estado climatizadores, bombas, etc. Incluyendo las siguientes partidas: -Automata programable del tipo Siemens Simatic S7-1200 o similar, el equivalente en otras marcas. Con conexión Ethernet y direccionamiento IP. -Modulo de ampliación del automata, de sondas de temperaturas, y según el listado de entradas salidas que se adjunta en proyecto. -Comunicación de todo el sistema mediante cable Ethernet. -Configuración de programación grafica del sistema de climatización mediante módulos preprogramados, tipo, igual para todos centros, para sala de calderas y climatizadores Rite. -Integración de contadores de energía de sala de calderas ACS, de contadores de Gas y de analizador de redes de acometida general para registrarlos y grabarlos en el sistema de adquisición de datos SCADA. -Sistema de adquisición de datos scada que graba los datos del automata y los transmite por un web-server, con protocolo de seguridad cifrado, y los graba en un servidor con un Cloud virtual para acceder en tiempo real a los datos desde cualquier dispositivo que disponga de conectividad: ordenador, tablet, o móvil. - Sistema totalmente abierto, ampliable, modular y programable por cualquier integrador.  <b>REGULACIÓN.</b> Regulación digital centralizada para instalación de calefacción para control de dos calderas con sus bombas de circulación, un circuito de radiadores con bomba con los siguientes componentes: Armarios y cuadros para alojamiento de equipos: Regulación de calderas y calefacción compuesto por: 1 Automata programable + SCADA + Web Server + Programación integración de todo el sistema con cableas Ethernet y direccionamiento IP. Protocolo de comunicación BACNET, con las correspondientes pasarelas en los correspondientes equipos. Con sistema abierto, programando los principales parámetros del sistema a definir po la Dirección Facultativa y como mínimo el listado de los parámetros de central y los principales de los diferentes equipos para su integración en el automata programable, el SCADA y Web server, con programación de lenguaje gráfico (objeto) a definir por la D.F. y con licencia del progrmama y fichero de código fuente y librerías para inicializar el sistema y restituirlo totalmente en caso de borrado, daño parcial o daño total. 1 Tarjeta. 5 Módulos distribuido de E/S SCLIO823A 5 Módulos distribuido de E/S SCLIO824A 1 Módulos distribuido de E/S SCLIO830A PA Módulo terminales 2 Transformador 220/24V - 6 A-CRT6 1 Programación sistemas. 1 Puesta en marcha.								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>1 Controlador de cascadas para calderas KM de regulación hasta aguja.</p> <p>2 Módulo digital AM. Uno por caldera.</p> <p>1 módulo ISM-6.</p> <p>1 módulo BM-2.</p> <p>1 Sonda de temperatura NTC 5K sonda colector, long 6 mts.</p> <p>1 Presostato (sonda de presión de agua DT1-U/04/02) y alarma.</p> <p>1 Cuadro eléctrico metálico estanco para alojamiento.</p> <p>3 Mando marcha/paro/automático para bombas con piloto verde/rojo (ver con cuadro eléctrico).</p> <p>Accesorios de montaje.</p> <p>Programación y puesta en marcha.</p>								
	<p>Elementos de campo de producción (medida en partida independiente) y 1 Sonda de presión de agua.</p> <p>1 Mando dependencia regulación de ventilación.</p> <p>1 Mando de selección de temperatura dependencia.</p> <p>1 Señales de paro en caso de incendio.</p> <p>1 Programación sistemas</p> <p>1 Puesta en marcha</p>								
	<p>Elementos de campo estancias:</p> <p>30 Sonda calidad de aire ambiente. (medida en partida independiente)</p> <p>4 Transformador 220/24V - 6 A-CRT6</p>								
	<p>En esta partida se incluye el cableado bajo tubo flexible para montaje empotrado, en tubo de acero para instalación vista. La instalación será estancia y las conexiones se realizarán mediante rácores adecuados a los distintos elementos.</p>								
	<p>Incluso programación, puesta en marcha y líneas eléctricas de conexión y conexionado eléctrico de todos los equipos bajo tubo de acero.</p>								
	<p>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA:</p> <p>I-Nivel de campo (sensores y actuadores): Sondeas de temperatura tipo termistor y/o con salida estándar 0-10 V, resto de sensores con salida estándar 0-10 V, actuadores analógicos con entradas 0-10 V. Entradas y salidas digitales mediante contactos libres de tensión.</p> <p>II-Nivel Automata: Automata con WebServer, con interface gráfica NO basada en JAVA sino en HTML. Conexión a red ethernet mediante dirección IP, Comunicación mediante protocolo estándar BACNET de amplia implantación en edificios. Puertos de comunicaciones BACNET MSTP y MODBUS, Número de entradas y salidas ampliable. Se exigirá la entrega del backup completo de la programación que permita reconstruir el sistema desde cero por cualquier integrador de la marca.</p> <p>III-Analizadores de energía eléctrica, contadores de kilocalorías y contadores de gas: Integrables mediante protocolo BACNET IP, BACNET MSTP o MODBUS</p> <p>IV -Sistema SCADA de visualización: Será compatible con autómatas que utilicen el protocolo estándar BACNET IP de cualquier fabricante, incluso con pasarelas de sistemas de climatización mediante bomba de calor (VRV, VRF) (Mitsubishi, Daikin, Panasonic, etc..)</p>								
							0,00	0,00	0,00

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
15.02.02	<p><b>Ud REGULACIÓN SALA CALDERAS - Producción</b></p> <p>Regulación digital centralizada para instalación de calefacción para control de calderas con dos calderas y un circuito de radiadores con los siguientes componentes:</p> <p>Armarios y cuadros para alojamiento de equipos.</p> <p>Armarios y cuadros para alojamiento de equipos:</p> <p>Regulación de calderas y calefacción compuesto por:</p> <p>1 Automata programable + SCADA + Web Server + Programación integración de todo el sistema con cableas Ethernet y direccionamiento IP. Protocolo de comunicación BACNET, con las correspondientes pasarelas en los correspondientes equipos. Cons sitema abierto, programando los principales parámetros del sistema a definir po la Dirección Facultativa y como mínimo el listado de los parámetros de central y los principales de los diferentes equipos para su integración en el autómata programable, el SCADA y Web server, con programación de lenguaje gráfico (objeto) a definir por la D.F. y con licencia del progrmama y fichero de código fuente y librerías para inicializar el sistema y restituirlo totalmente en caso de borrado, daño parcial o daño total.</p> <p>1 Tarjeta.</p> <p>5 Módulos distribuido de E/S SCLIO823A</p> <p>5 Módulos distribuido de E/S SCLIO824A</p> <p>1 Módulos distribuido de E/S SCLIO830A</p> <p>PA Módulo terminales</p> <p>2 Transformador 220/24V - 6 A-CRT6</p> <p>1 Programación sistemas.</p> <p>1 Puesta en marcha.</p> <p>1 Controlador de cascadas para calderas KM de regulación hasta aguja.</p> <p>2 Módulo digital AM. Uno por caldera.</p> <p>1 módulo ISM-6.</p> <p>1 módulo BM-2.</p> <p>1 Sonda de temperatura NTC 5K sonda colector, long 6 mts.</p> <p>1 Presostato (sonda de presión de agua DT1-U/04/02) y alarma.</p> <p>1 Cuadro eléctrico metálico estanco para alojamiento.</p> <p>8 Mando marcha/paro/automático para bombas con piloto verde/rojo (ver con cuadro eléctrico).</p> <p>Accesorios de montaje.</p> <p>Programación y puesta en marcha.</p> <p>Elementos de campo de producción (medida en partida independiente) y 1 Sonda de presión de agua.</p> <p>Elementos de campo estancias:</p> <p>30 Sonda calidad de aire ambiente.(medida en partida independiente)</p> <p>4 Transformador 220/24V - 6 A-CRT6</p> <p>En esta partida se incluye el cableado bajo tubo flexible para montaje empotrado, en tubo de acero para instalación vista. La instalación será estanca y las conexiones se realizarán mediante rácores adecuados a los distintos elementos.</p> <p>Incluso programación, puesta en marcha y líneas eléctricas de conexión y conexionado eléctrico de todos los equipos bajo tubo de acero.</p> <p>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA:</p> <p>I-Nivel de campo (sensores y actuadores): Sonatas de temperatura tipo termistor y/o con salida estándar 0-10 V, resto de sensores con salida estándar 0-10 V, actuadores analógicos con entradas 0-10 V. Entradas y salidas digitales mediante contactos libres de tensión.</p> <p>II-Nivel Autómata: Autómata con WebServer, con interface gráfica NO basada en JAVA sino en HTML. Conexión a red ethernet mediante dirección IP, Comunicación mediante protocolo estándar BACNET de amplia implantación en edificios. Puertos de comunicaciones BACNET MSTP y MODBUS, Número de entradas y salidas ampliable. Se exigirá la entrega del backup completo de la programación que permita reconstruir el sistema desde cero por cualquier integrador de la marca.</p>									

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	III-Analizadores de energía eléctrica, contadores de kilocalorías y contadores de gas: Integrables mediante protocolo BACNET IP, BACNET MSTP o MODBUS								
	IV -Sistema SCADA de visualización: Será compatible con autómatas que utilicen el protocolo estándar BACNET IP de cualquier fabricante, incluso con pasarelas de sistemas de climatización mediante bomba de calor (VRV, VRF) (Mitsubishi, Daikin, Panasonic, etc..)								
	Instalación	1				1,00			
							1,00	7.149,39	7.149,39
15.02.03	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda exterior</b>								
	Sonda de temperatura exterior marca sedical modelo AUTF/NTC20K o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
	Instalación	1				1,00			
							1,00	54,35	54,35
15.02.04	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión</b>								
	Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo KNTF/NTC20C/150 con vaina de latón THMS150 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
		3				3,00			
							3,00	83,52	250,56
15.02.05	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión 50 mm</b>								
	Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo EFS/NTCK/50 de 50 mm de longitud o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
		1				1,00			
							1,00	57,78	57,78
15.02.06	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión 100 mm</b>								
	Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo EFS/NTCK/100 de 100 mm de longitud o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
		2				2,00			
							2,00	62,08	124,16
15.02.07	<b>Ud ELEMENTOS DE CAMPO - Sonda presión diferencial</b>								
	Suministro y montaje de elementos de campo recuperadores:								
	- Sonda de presión diferencial ventiladores DDMU/1.								
	Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
		1				1,00			
							1,00	293,95	293,95
15.02.08	<b>Ud ELEMENTOS DE CAMPO - Presostato diferencias filtros</b>								
	Presostato diferencial para aire, filtros sucios, marca sedical modelo DDW/H-20 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.								
		1				1,00			
							1,00	83,52	83,52
15.02.09	<b>Ud CUADRO MANDO CONSERJERÍA</b>								
	Cuadro de conserjería para control de climatizadores compuesto por armario para alojamiento, mando marcha/paro/automático para cada climatizador. Medida la unidad instalada, conexiada y en funcionamiento.								
		1				1,00			
							1,00	149,09	149,09
15.02.10	<b>mI CABLEADO BUS - Módulos</b>								
	Cableado tipo bus bajo tubo corrugado en montaje empotrado interior y bajo tubo rígido exterior para montaje a la intemperie de interconexión de módulos E/S, módulos de pared, con centralita general.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		700				700,00			
							700,00	0,44	308,00
15.02.11	<b>Ud CONJUNTO DE CABLEADO ENTRADAS SALIDAS</b> Conjunto de cableado de entradas salidas entre elementos de campo y módulos o centralita. Medida la unidad ejecutada.								
	Instalación	1				1,00			
							1,00	1.479,07	1.479,07
15.02.12	<b>Ud PROGRAMACIÓN</b> Programación, puesta en marcha, documentación y realización de pantallas gráficas de control, producción de calor, pantalla por climatizador y aulas (hasta ocho pantallas gráficas). Medida la unidad ejecutada, probada y en funcionamiento.								
		1				1,00			
							1,00	1.306,09	1.306,09
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.02 REGULACIÓN.....</b>									<b>11.255,96</b>
<b>SUBCAPÍTULO 15.03 TUBERÍAS RADIADORES</b>									
15.03.01	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 75 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 75 mm y espesor 8,4 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 5/SDR 11 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	40,00			40,00			
	Retorno	1	40,00			40,00			
							80,00	29,36	2.348,80
15.03.02	<b>mI AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN65 e=40+AI</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-30x076, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 40 mmmm, pegada y encintada. Con protección con chapa de aluminio para exteriores de 0,6 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	40,00			40,00			
	Retorno	1	40,00			40,00			
							80,00	38,18	3.054,40
15.03.03	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 63 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 63 mm y espesor 5,8 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 5/SDR 11 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	4,00			4,00			
	Retorno	1	4,00			4,00			
							8,00	23,97	191,76

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.03.04	<b>ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN50 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-30x060, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 45 mmmm, pegada y encintada. Con protección con chapa de aluminio para exteriores de 0,6 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	4,00			4,00			
	Retorno	1	4,00			4,00			
							8,00	17,32	138,56
15.03.05	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 50 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 50 mm y espesor 4,6 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 5/SDR 11 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	31,00			31,00			
	Retorno	1	31,00			31,00			
							62,00	17,81	1.104,22
15.03.06	<b>ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN40 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-30x048, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 45 mmmm, pegada y encintada. Con protección con chapa de aluminio para exteriores de 0,6 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	31,00			31,00			
	Retorno	1	31,00			31,00			
							62,00	14,24	882,88
15.03.07	<b>ml TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 40 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 40 mm y espesor 3,7 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 5/SDR 11 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	56,00			56,00			
	Retorno	1	56,00			56,00			
							112,00	13,83	1.548,96
15.03.08	<b>ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN32 e=25</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-24x042, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 45 mmmm, pegada y encintada. Con protección con chapa de aluminio para exteriores de 0,6 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	56,00			56,00			
	Retorno	1	56,00			56,00			
							112,00	10,20	1.142,40



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.03.09	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-RP DE 32 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 32 mm y espesor 4,4 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 3,2/SDR 7,4 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	121,00			121,00			
	Retorno	1	121,00			121,00			
							242,00	11,93	2.887,06
15.03.10	<b>mI AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN25 e=25</b> Aislamiento para canalización de acero en interior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-24x032, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 25 mmmm, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	121,00			121,00			
	Retorno	1	121,00			121,00			
							242,00	8,98	2.173,16
15.03.11	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-R DE 25 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 25 mm y espesor 3,5 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 3,2/SDR 7,4 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	196,00			196,00			
	Retorno	1	196,00			196,00			
							392,00	8,79	3.445,68
15.03.12	<b>mI AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN20 e=25</b> Aislamiento para canalización de acero en interior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-24x025, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 25 mmmm, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	196,00			196,00			
	Retorno	1	196,00			196,00			
							392,00	7,77	3.045,84
15.03.13	<b>mI TUBERÍA DE POLIPROPILENO PP-R DE 20 mm</b> Tubería de polipropileno con barrera de antidifusión de oxígeno, de diámetro nominal 20 mm y espesor 2,8 mm, marca Aquaterm modelo Blue Pipe Serie 3,2/SDR 7,4 MF OT (MF=multicapa faser; OT=barrera antidifusión de oxígeno, SDR=Standard Dimension Rate=DN/e), o equivalente, clase de aplicación 5 (calefacción por radiadores a 80°C), formada por una capa interior de polipropileno random fusiolen PP-R, una capa intermedia de polipropileno random fusiolen PP-R y fibra (Faser) y una capa exterior de polipropileno random fusiolen, con conexiones embridadas a máquinas, válvulas y accesorios, incluso parte proporcional de piecerío, codos, tes, manguitos, fijaciones y demás accesorios, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, enlaces, codos, tes, fijaciones, completamente instalada, probada y funcionando según normativa vigente.								
	Impulsión	1	437,00			437,00			
	Retorno	1	437,00			437,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							874,00	7,54	6.589,96
15.03.14	<b>ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN15 e=25</b> Aislamiento para canalización de acero en interior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex SH-24x022, o equivalente, de espesor nominal equivalente según RITE 25 mmmm, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.								
	Impulsión	1	437,00			437,00			
	Retorno	1	437,00			437,00			
							874,00	7,31	6.388,94
15.03.15	<b>Ud VACIADO CIRCUITOS DN20</b> Instalación de vaciado visible DN20 realizado con válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado, canalización hasta desagüe en montaje superficial, realizada en acero negro, pintada con dos capas de imprimación antioxidante, vertido en forma de embudo sifónico y pequeño material. Incluso preparación de tuberías. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.								
	Circuito radiadores	2				2,00			
							2,00	36,03	72,06
15.03.16	<b>Ud PURGADOR AUTOMÁTICO</b> Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabricado en latón. Montaje roscado. Incluso pequeño material, válvula de corte tipo esfera DN15 y preparación de tuberías, tramo de tubería DN15 aislada y protegida. Medida la unidad instalada y probada.								
	Circuito radiadores	2				2,00			
							2,00	35,01	70,02
15.03.17	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diametro 65 mm con tubo guía interior para conexión embridada y PN-16. Incluso entronques M 69x2 1/2", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
	Cubierta								
	Impulsión	1				1,00			
	Retorno	1				1,00			
							2,00	189,27	378,54
15.03.18	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 32 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diametro 32 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 35x1 1/4", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
	Planta Baja								
	Impulsión	1				1,00			
	Retorno	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Impulsión	1				1,00			
	Retorno	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Impulsión	1				1,00			
	Retorno	1				1,00			
							6,00	88,69	532,14
15.03.19	<b>Ud DILATADOR ACERO INOX. 25 mm</b> Dilatador de acero inoxidable marca STENFLEX o equivalente de diametro 25 mm con tubo guía interior para conexión roscada y PN-16. Incluso entronques M 28x1", preparación de tubos, accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.								
	Planta 3ª								
	Impulsión	1				1,00			
	Retorno	1				1,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2,00	69,70	139,40
15.03.20	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN40</b>								
	Válvula de mariposa DN40 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular con revestimiento de níquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 °C, Kv=200, incluso aislamiento térmico y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y probada.								
	Derivación Montantes	1				1,00			
	Planta Baja								
	Impulsión	2				2,00			
	Retorno	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Impulsión	2				2,00			
	Retorno	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Impulsión	2				2,00			
	Retorno	1				1,00			
	Planta 36ª								
	Impulsión	2				2,00			
	Retorno	1				1,00			
							13,00	42,91	557,83
15.03.21	<b>ud VÁLVULA TA 1"1/4</b>								
	Válvula estabilizadora, equilibradora marca TOUR ANDERSON, de 1 1/4" de diámetro, colocada en los derivaciones de cada planta, construida totalmente en AMETAL, con el volante en nylon rojo. La estanqueidad del asiento mediante cono con junta tórica en EPDM, en el vástago junta tórica en EPDM, coquillas de aislamiento en poliuretano, con revestimiento exterior de PVC, para una presión de trabajo de hasta 20 BAR y 120°C de temperatura, incluso entronques M42x1 1/2", pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.								
	Derivación Montantes	1				1,00			
	Planta Baja								
	Impulsión	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Impulsión	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Impulsión	1				1,00			
	Planta 36ª								
	Impulsión	1				1,00			
							5,00	237,54	1.187,70
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.03 TUBERÍAS RADIADORES .....</b>									<b>37.880,31</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 15.04 RADIADORES									
15.04.01	<p><b>Ud RADIADOR OXYGEN HYBRID RADIATOR H50 L185 T15 2 FAN</b></p> <p>Radiador de calefacción y ventilación marca Jaga modelo Oxygen Hybrid Radiator H50 L185 T15 2 FAN, o equivalente. Unidad de calefacción y ventilación descentralizada controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxy poliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Plug&amp;Play, unidad practicable para mantenimiento y cambio de filtros, con diseño modular, ventilación de bajo nivel sonoro a través de filtros G3/F9, con refrescamiento gratuito nocturno. Equipado con 2 ventiladores centrífugos con motor EC, con filtro de 50 cm, caudal nominal por unidad de renovación 142 m3/h, potencia sonora al caudal nominal 43 dBA, consumo del ventilador a caudal nominal 7 W. Con toma de entrada de aire de diámetro 125 mm y filtros G3/F9 con marcado CE conforme a UNE-EN ISO 16890. Con aislamiento acústico para reducir el nivel sonoro de motor y ventilador y de espuma de poliuretano de densidad 140+-15% kg/m3, compresión a 40% de deformación &gt;22 kPa, resistencia a tracción 100 kPa, resistencia al desgarro 4,2 N/cm, deformación remanente (tras 75% de deformación) &lt;25% . Carcasa de unidades de ventilación y de radiadores de panel de chapa de acero electrolítico galvanizado de 1,25 mm de espesor, lacado de epoxy-poliéster, electrostáticamente aplicado en forma de polvo y horneado a 200 °C, con alta protección UV de acuerdo con ASTM G53. Carcasa de unidades de ventilación color gris oscuro RAL7024, grado de brillo 70 % . Carcasa exterior del radiadores lacada en color blanco (RAL 9010) / blanco (RAL 9016) / gris metálico arena 001 / u otros (a decidir en obre por la DF). Dimensiones longitud 1850 mm, grosor 285 mm, altura 500 mm, con 2 unidades de ventilación Oxygen, con unidad de control y sensor de CO2, intercambiador de calor Low H2O T15 10/11x15/16, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 2759 W y para temperaturas 65/55/20°C de 2031 W. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Segunda:</p> <p>Laboratorio de Biología</p>	3					3,00		
							3,00	1.622,05	4.866,15

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.02	<p><b>Ud RADIADOR OXYGEN HYBRID RADIATOR H50 L205 T15 2 FAN</b></p> <p>Radiador de calefacción y ventilación marca Jaga modelo Oxygen Hybrid Radiator H50 L205 T15 2 FAN, o equivalente. Unidad de calefacción y ventilación descentralizada controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Plug&amp;Play, unidad practicable para mantenimiento y cambio de filtros, con diseño modular, ventilación de bajo nivel sonoro a través de filtros G3/F9, con refrescamiento gratuito nocturno. Equipado con 2 ventiladores centrífugos con motor EC, con filtro de 50 cm, caudal nominal por unidad de renovación 142 m3/h, potencia sonora al caudal nominal 43 dBA, consumo del ventilador a caudal nominal 7 W. Con toma de entrada de aire de diámetro 125 mm y filtros G3/F9 con marcado CE conforme a UNE-EN ISO 16890. Con aislamiento acústico para reducir el nivel sonoro de motor y ventilador y de espuma de poliuretano de densidad 140+-15% kg/m3, compresión a 40% de deformación &gt;22 kPa, resistencia a tracción 100 kPa, resistencia al desgarro 4,2 N/cm, deformación remanente (tras 75% de deformación) &lt;25% . Carcasa de unidades de ventilación y de radiadores de panel de chapa de acero electrolítico galvanizado de 1,25 mm de espesor, lacado de epoxy-poliéster, electrostáticamente aplicado en forma de polvo y horneado a 200 °C, con alta protección UV de acuerdo con ASTM G53. Carcasa de unidades de ventilación color gris oscuro RAL7024, grado de brillo 70 % . Carcasa exterior del radiadores lacada en color blanco (RAL 9010) / blanco (RAL 9016) / gris metálico arena 001 / u otros (a decidir en obre por la DF). Dimensiones longitud 2050 mm, grosor 285 mm, altura 500 mm, con 2 unidades de ventilación Oxygen, con unidad de control y sensor de CO2, intercambiador de calor Low H2O T15 15/16, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 3066 W y para temperaturas 65/55/20°C de 2257 W. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p>								
							0,00	1.661,23	0,00

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.03	<p><b>Ud RADIADOR OXYGEN HYBRID RADIATOR H50 L205 T15 3 FAN</b></p> <p>Radiador de calefacción y ventilación marca Jaga modelo Oxygen Hybrid Radiator H50 L205 T15 3 FAN, o equivalente. Unidad de calefacción y ventilación descentralizada controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Plug&amp;Play, unidad practicable para mantenimiento y cambio de filtros, con diseño modular, ventilación de bajo nivel sonoro a través de filtros G3/F9, con refrescamiento gratuito nocturno. Equipado con 3 ventiladores centrífugos con motor EC, con filtro de 50 cm, caudal nominal por unidad de renovación 142 m3/h, potencia sonora al caudal nominal 43 dBA, consumo del ventilador a caudal nominal 7 W. Con toma de entrada de aire de diámetro 125 mm y filtros G3/F9 con marcado CE conforme a UNE-EN ISO 16890. Con aislamiento acústico para reducir el nivel sonoro de motor y ventilador y de espuma de poliuretano de densidad 140+-15% kg/m3, compresión a 40% de deformación &gt;22 kPa, resistencia a tracción 100 kPa, resistencia al desgarro 4,2 N/cm, deformación remanente (tras 75% de deformación) &lt;25% . Carcasa de unidades de ventilación y de radiadores de panel de chapa de acero electrolítico galvanizado de 1,25 mm de espesor, lacado de epoxy-poliéster, electrostáticamente aplicado en forma de polvo y horneado a 200 °C, con alta protección UV de acuerdo con ASTM G53. Carcasa de unidades de ventilación color gris oscuro RAL7024, grado de brillo 70 % . Carcasa exterior del radiadores lacada en color blanco (RAL 9010) / blanco (RAL 9016) / gris metálico arena 001 / u otros (a decidir en obre por la DF). Dimensiones longitud 2050 mm, grosor 285 mm, altura 500 mm, con 3 unidades de ventilación Oxygen, con unidad de control y sensor de CO2, intercambiador de calor Low H2O T15 15/16, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 3066 W y para temperaturas 65/55/20°C de 2257 W. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <p>Aulas Polivalentes 01 y 02</p> <p>Planta 1ª:</p> <p>Aulas Polivalentes 12, 13 y 14</p> <p>Planta 2ª:</p> <p>Aulas Polivalentes 22, 23 y 24</p> <p>Planta 3ª:</p> <p>Salas de Trabajo</p>	4					4,00		
		6					6,00		
		6					6,00		
		4					4,00		
							20,00	2.082,53	41.650,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.04	<p><b>Ud RADIADOR OXYGEN HYBRID RADIATOR H50 L225 T15 2 FAN</b></p> <p>Radiador de calefacción y ventilación marca Jaga modelo Oxygen Hybrid Radiator H50 L225 T15 2 FAN, o equivalente. Unidad de calefacción y ventilación descentralizada controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Plug&amp;Play, unidad practicable para mantenimiento y cambio de filtros, con diseño modular, ventilación de bajo nivel sonoro a través de filtros G3/F9, con refrescamiento gratuito nocturno. Equipado con 2 ventiladores centrífugos con motor EC, con filtro de 50 cm, caudal nominal por unidad de renovación 142 m3/h, potencia sonora al caudal nominal 43 dBA, consumo del ventilador a caudal nominal 7 W. Con toma de entrada de aire de diámetro 125 mm y filtros G3/F9 con marcado CE conforme a UNE-EN ISO 16890. Con aislamiento acústico para reducir el nivel sonoro de motor y ventilador y de espuma de poliuretano de densidad 140+-15% kg/m3, compresión a 40% de deformación &gt;22 kPa, resistencia a tracción 100 kPa, resistencia al desgarro 4,2 N/cm, deformación remanente (tras 75% de deformación) &lt;25% . Carcasa de unidades de ventilación y de radiadores de panel de chapa de acero electrolítico galvanizado de 1,25 mm de espesor, lacado de epoxy-poliéster, electrostáticamente aplicado en forma de polvo y horneado a 200 °C, con alta protección UV de acuerdo con ASTM G53. Carcasa de unidades de ventilación color gris oscuro RAL7024, grado de brillo 70 % . Carcasa exterior del radiadores lacada en color blanco (RAL 9010) / blanco (RAL 9016) / gris metálico arena 001 / u otros (a decidir en obre por la DF). Dimensiones longitud 2250 mm, grosor 285 mm, altura 500 mm, con 2 unidades de ventilación Oxygen, con unidad de control y sensor de CO2, intercambiador de calor Low H2O T15 15/16, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 3373 W y para temperaturas 65/55/20°C de 2483 W. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta 1ª:</p> <p>Desdoble 11 y 12</p> <p>Planta 2ª:</p> <p>Desdoble 21</p>	2					2,00		
		1					1,00		
							3,00	1.719,66	5.158,98

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE															
15.04.05	<p><b>Ud RADIADOR OXYGEN HYBRID RADIATOR H50 L225 T15 3 FAN</b></p> <p>Radiador de calefacción y ventilación marca Jaga modelo Oxygen Hybrid Radiator H50 L185 T15 2 FAN, o equivalente. Unidad de calefacción y ventilación descentralizada controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Plug&amp;Play, unidad practicable para mantenimiento y cambio de filtros, con diseño modular, ventilación de bajo nivel sonoro a través de filtros G3/F9, con refrescamiento gratuito nocturno. Equipado con 2 ventiladores centrífugos con motor EC, con filtro de 50 cm, caudal nominal por unidad de renovación 142 m3/h, potencia sonora al caudal nominal 43 dBA, consumo del ventilador a caudal nominal 7 W. Con toma de entrada de aire de diámetro 125 mm y filtros G3/F9 con marcado CE conforme a UNE-EN ISO 16890. Con aislamiento acústico para reducir el nivel sonoro de motor y ventilador y de espuma de poliuretano de densidad 140+-15% kg/m3, compresión a 40% de deformación &gt;22 kPa, resistencia a tracción 100 kPa, resistencia al desgarro 4,2 N/cm, deformación remanente (tras 75% de deformación) &lt;25% . Carcasa de unidades de ventilación y de radiadores de panel de chapa de acero electrolítico galvanizado de 1,25 mm de espesor, lacado de epoxy-poliéster, electrostáticamente aplicado en forma de polvo y horneado a 200 °C, con alta protección UV de acuerdo con ASTM G53. Carcasa de unidades de ventilación color gris oscuro RAL7024, grado de brillo 70 % . Carcasa exterior del radiadores lacada en color blanco (RAL 9010) / blanco (RAL 9016) / gris metálico arena 001 / u otros (a decidir en obre por la DF). Dimensiones longitud 1850 mm, grosor 285 mm, altura 500 mm, con 2 unidades de ventilación Oxygen, con unidad de control y sensor de CO2, intercambiador de calor Low H2O T15 10/11x15/16, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 3373 W y para temperaturas 65/55/20°C de 2483 W. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <table><tr><td>Biblioteca</td><td>3</td><td>3,00</td></tr><tr><td>Aula Polivalente 03</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> <p>Planta 1ª:</p> <table><tr><td>Aulas Polivalentes 11 y 15</td><td>4</td><td>4,00</td></tr></table> <p>Planta 2ª:</p> <table><tr><td>Aula Polivalente 21</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> <p>Planta 3ª:</p> <table><tr><td>Laboratorios Física e Informática</td><td>4</td><td>4,00</td></tr></table>	Biblioteca	3	3,00	Aula Polivalente 03	2	2,00	Aulas Polivalentes 11 y 15	4	4,00	Aula Polivalente 21	2	2,00	Laboratorios Física e Informática	4	4,00								
Biblioteca	3	3,00																						
Aula Polivalente 03	2	2,00																						
Aulas Polivalentes 11 y 15	4	4,00																						
Aula Polivalente 21	2	2,00																						
Laboratorios Física e Informática	4	4,00																						
							15,00	2.140,67	32.110,05															



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.06	<p><b>Ud RADIADOR SENTINEL LST WALL H035 L050 T10</b></p> <p>Radiador de calefacción marca Jaga serie Sentinel LST Wall modelo SENW H035 L050 T10 PG, o equivalente. Unidad de calefacción controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O, instalado en carcasa rígida y robusta, para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Con válvulas y conexiones ocultas en la carcasa estándar (sólo permanece visible la cabeza termostática). Con intercambiador de calor de bajo contenido en agua de cobre puro y aluminio, totalmente anticorrosivo con garantía de 30 años, probado en fábrica a presión de prueba de 20 bar. Con envolvente lacada repelente de la suciedad y a prueba de polvo en color gris grafito (RAL 7024). Con temperatura de la carcasa segura al tacto incluso a altas temperaturas del fluido (máximo 43°C con temperatura de agua 90°C), cumpliendo con el requisito de seguridad DHSS DN4 y DGUV. Carcasa de diseño suave con esquinas redondeadas para evitar lesiones accidentales. Rejilla base estándar con el mismo acabado de la carcasa y rejilla a prueba de lápiz instalada bajo la rejilla superior. Con acabado epoxi-poliéster resistente a los arañazos con superficie estructurada satinada brillante, con alta resistencia a los rayos UV, color a decidir en obra por la DF (Blanco tráfico RAL 9016, blanco RAL 9010 o chorro de arena gris metalizado). Con rejilla protectora superior en instalación invisible debajo de la rejilla superior estándar, rejilla "a prueba de lápiz" pintada en el mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar ningún objeto en el revestimiento, y rejilla de protección del piso pintada del mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar nada en el revestimiento desde abajo, ni se puede tocar el intercambiador de calor. Dimensiones longitud 500 mm, profundidad 115 mm, altura 350 mm. Intercambiador de calor Low H2O T10, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 551 W, para temperaturas 65/55/20°C de 427 W y para temperaturas 55/45/20°C de 225 W. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <p>Aseos Adaptados 2 2,00</p> <p>Vestuarios PND 2 2,00</p> <p>Planta 1ª:</p> <p>Aseos Adaptados 2 2,00</p> <p>Planta 2ª:</p> <p>Aseos Adaptados 2 2,00</p> <p>Planta 3ª:</p> <p>Aseos Adaptados 2 2,00</p>								
							10,00	165,72	1.657,20

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.07	<p><b>Ud RADIADOR SENTINEL LST WALL H065 L070 T10</b></p> <p>Radiador de calefacción marca Jaga serie Sentinel LST Wall modelo SENW H065 L070 T10 PG, o equivalente. Unidad de calefacción controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O, instalado en carcasa rígida y robusta, para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Con válvulas y conexiones ocultas en la carcasa estándar (sólo permanece visible la cabeza termostática). Con intercambiador de calor de bajo contenido en agua de cobre puro y aluminio, totalmente anticorrosivo con garantía de 30 años, probado en fábrica a presión de prueba de 20 bar. Con envolvente lacada repelente de la suciedad y a prueba de polvo en color gris grafito (RAL 7024). Con temperatura de la carcasa segura al tacto incluso a altas temperaturas del fluido (máximo 43°C con temperatura de agua 90°C), cumpliendo con el requisito de seguridad DHSS DN4 y DGUV. Carcasa de diseño suave con esquinas redondeadas para evitar lesiones accidentales. Rejilla base estándar con el mismo acabado de la carcasa y rejilla a prueba de lápiz instalada bajo la rejilla superior. Con acabado epoxi-poliéster resistente a los arañazos con superficie estructurada satinada brillante, con alta resistencia a los rayos UV, color a decidir en obra por la DF (Blanco tráfico RAL 9016, blanco RAL 9010 o chorro de arena gris metalizado). Con rejilla protectora superior en instalación invisible debajo de la rejilla superior estándar, rejilla "a prueba de lápiz" pintada en el mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar ningún objeto en el revestimiento, y rejilla de protección del piso pintada del mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar nada en el revestimiento desde abajo, ni se puede tocar el intercambiador de calor. Dimensiones longitud 700 mm, profundidad 115 mm, altura 650 mm. Intercambiador de calor Low H2O T10, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 848 W, para temperaturas 65/55/20°C de 594 W y para temperaturas 55/45/20°C de 424 W. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <p>Aseos Alumnos 2 2,00</p> <p>Planta 1ª:</p> <p>Aseos Alumnos 2 2,00</p> <p>Pasillo 4 4,00</p> <p>Planta 2ª:</p> <p>Aseos Alumnos 2 2,00</p> <p>Pasillo 4 4,00</p> <p>Planta 3ª:</p> <p>Aseos Alumnos 2 2,00</p> <p>Pasillo 3 3,00</p>								
							19,00	211,07	4.010,33

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.08	<p><b>Ud RADIADOR SENTINEL LST WALL H065 L090 T10</b></p> <p>Radiador de calefacción marca Jaga serie Sentinel LST Wall modelo SENW H065 L090 T10 PG, o equivalente. Unidad de calefacción controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O, instalado en carcasa rígida y robusta, para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Con válvulas y conexiones ocultas en la carcasa estándar (sólo permanece visible la cabeza termostática). Con intercambiador de calor de bajo contenido en agua de cobre puro y aluminio, totalmente anticorrosivo con garantía de 30 años, probado en fábrica a presión de prueba de 20 bar. Con envolvente lacada repelente de la suciedad y a prueba de polvo en color gris grafito (RAL 7024). Con temperatura de la carcasa segura al tacto incluso a altas temperaturas del fluido (máximo 43°C con temperatura de agua 90°C), cumpliendo con el requisito de seguridad DHSS DN4 y DGUV. Carcasa de diseño suave con esquinas redondeadas para evitar lesiones accidentales. Rejilla base estándar con el mismo acabado de la carcasa y rejilla a prueba de lápiz instalada bajo la rejilla superior. Con acabado epoxi-poliéster resistente a los arañazos con superficie estructurada satinada brillante, con alta resistencia a los rayos UV, color a decidir en obra por la DF (Blanco tráfico RAL 9016, blanco RAL 9010 o chorro de arena gris metalizado). Con rejilla protectora superior en instalación invisible debajo de la rejilla superior estándar, rejilla "a prueba de lápiz" pintada en el mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar ningún objeto en el revestimiento, y rejilla de protección del piso pintada del mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar nada en el revestimiento desde abajo, ni se puede tocar el intercambiador de calor. Dimensiones longitud 900 mm, profundidad 115 mm, altura 650 mm. Intercambiador de calor Low H2O T10, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 1090 W, para temperaturas 65/55/20°C de 763 W y para temperaturas 55/45/20°C de 545 W. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <p>Pasillo</p>	4				4,00			
							4,00	234,45	937,80

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE												
15.04.09	<p><b>Ud RADIADOR SENTINEL LST WALL H050 L120 T15</b></p> <p>Radiador de calefacción marca Jaga serie Sentinel LST Wall modelo SENW H050 L120 T15 PG, o equivalente. Unidad de calefacción controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O, instalado en carcasa rígida y robusta, para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxypoliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 % , de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Con válvulas y conexiones ocultas en la carcasa estándar (sólo permanece visible la cabeza termostática). Con intercambiador de calor de bajo contenido en agua de cobre puro y aluminio, totalmente anticorrosivo con garantía de 30 años, probado en fábrica a presión de prueba de 20 bar. Con envolvente lacada repelente de la suciedad y a prueba de polvo en color gris grafito (RAL 7024). Con temperatura de la carcasa segura al tacto incluso a altas temperaturas del fluido (máximo 43°C con temperatura de agua 90°C), cumpliendo con el requisito de seguridad DHSS DN4 y DGUV. Carcasa de diseño suave con esquinas redondeadas para evitar lesiones accidentales. Rejilla base estándar con el mismo acabado de la carcasa y rejilla a prueba de lápiz instalada bajo la rejilla superior. Con acabado epoxi-poliéster resistente a los arañazos con superficie estructurada satinada brillante, con alta resistencia a los rayos UV, color a decidir en obra por la DF (Blanco tráfico RAL 9016, blanco RAL 9010 o chorro de arena gris metalizado). Con rejilla protectora superior en instalación invisible debajo de la rejilla superior estándar, rejilla "a prueba de lápiz" pintada en el mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar ningún objeto en el revestimiento, y rejilla de protección del piso pintada del mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar nada en el revestimiento desde abajo, ni se puede tocar el intercambiador de calor. Dimensiones longitud 1200 mm, profundidad 165 mm, altura 500 mm. Intercambiador de calor Low H2O T15, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 2081 W, para temperaturas 65/55/20°C de 1455 W y para temperaturas 55/45/20°C de 1041 W. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Planta Baja:</p> <table><tr><td>Conserjería</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Reuniones</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Planta 1ª</p> <table><tr><td>Tutorías</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> <p>Planta 2ª:</p> <table><tr><td>Tutorías</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table>	Conserjería	1	1,00	Reuniones	1	1,00	Tutorías	2	2,00	Tutorías	2	2,00								
Conserjería	1	1,00																			
Reuniones	1	1,00																			
Tutorías	2	2,00																			
Tutorías	2	2,00																			
							6,00	329,48	1.976,88												

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
15.04.10	<b>Ud RADIADOR SENTINEL LST WALL H065 L090 T15</b>  Radiador de calefacción marca Jaga serie Sentinel LST Wall modelo SENW H065 L090 T15 PG, o equivalente. Unidad de calefacción controlada por demanda preensamblada y precableada con intercambiador de calor de aluminio y cobre Low-H2O, instalado en carcasa rígida y robusta, para presión de trabajo 10 bar, lacado electrostáticamente con polvo de epoxy poliéster, repelente de suciedad y polvo, en gris oscuro RAL 7024, grado de brillo 70 %, de tubos de cobre de sección circular, con aletas de aluminio y dos colectores de latón para conexión de 1/2" a derecha o izquierda, compatible con DBE y DBE-Pro, con un purgador de 1/8" y un tapón de vaciado de 1/2". Con válvulas y conexiones ocultas en la carcasa estándar (sólo permanece visible la cabeza termostática). Con intercambiador de calor de bajo contenido en agua de cobre puro y aluminio, totalmente anticorrosivo con garantía de 30 años, probado en fábrica a presión de prueba de 20 bar. Con envolvente lacada repelente de la suciedad y a prueba de polvo en color gris grafito (RAL 7024). Con temperatura de la carcasa segura al tacto incluso a altas temperaturas del fluido (máximo 43°C con temperatura de agua 90°C), cumpliendo con el requisito de seguridad DHSS DN4 y DGUV. Carcasa de diseño suave con esquinas redondeadas para evitar lesiones accidentales. Rejilla base estándar con el mismo acabado de la carcasa y rejilla a prueba de lápiz instalada bajo la rejilla superior. Con acabado epoxy-poliéster resistente a los arañazos con superficie estructurada satinada brillante, con alta resistencia a los rayos UV, color a decidir en obra por la DF (Blanco tráfico RAL 9016, blanco RAL 9010 o chorro de arena gris metalizado). Con rejilla protectora superior en instalación invisible debajo de la rejilla superior estándar, rejilla "a prueba de lápiz" pintada en el mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar ningún objeto en el revestimiento, y rejilla de protección del piso pintada del mismo color que el revestimiento de modo que no se pueda insertar nada en el revestimiento desde abajo, ni se puede tocar el intercambiador de calor. Dimensiones longitud 900 mm, profundidad 165 mm, altura 650 mm. Intercambiador de calor Low H2O T15, emisión de calor según UNE-EN 442-1 y 2 para temperaturas de impulsión/retorno/ambiente 75/65/20°C de 1730 W, para temperaturas 65/55/20°C de 1215 W y para temperaturas 55/45/20°C de 865 W. Incluso parte proporcional de llave de regulación, tapones, detentores, purgador manual, reducciones, manguitos, soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.  Planta Baja: Despachos	2				2,00		2,00	280,09	560,18
15.04.11	<b>Ud UNIDAD DE VENTILACIÓN OXYGEN 015 90 M3/H</b>  Unidad de ventilación marca Jaga modelo Oxygen 015, o equivalente, para instalación en el interior de radiadores Jaga, con alimentación en corriente alterna monofásica a tensión 230 V y frecuencia 50 Hz, conforme a Directiva 2006/42/CE, de 90 m3/h de caudal nominal, consumo 5 W, nivel sonoro 33,8 dBA, amortiguación con válvula abierta 44 dB, con válvula cerrada 51 dB, de dimensiones 550x360x104 mm, peso 9,1 kg, diámetro de conexión 125 mm, filtro G3 según UNE-EN ISO 16890, grosor ISO 50% , con unidad de control y sensor de CO2, rango de medida de CO2 de 400 a 2000 ppm, grado de protección de la envolvente IPX1. Con unidad de control y sensor de CO2. Incluso collarín Oxygen de conexión a conducto de 125 mm, conducto de PVC de 125 mm instalado con pendiente descendente hacia el exterior de 5º y rejilla exterior de aluminio de 125 mm. Incluso parte proporcional de soportes de montaje, accesorios y pequeño material, totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.  Planta Baja Reuniones Despacho 01 Despacho 02 Planta 1ª Tutoría 11 Tutoría 12 Planta 2ª Tutoría 21 Tutoría 22	1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		7,00	642,30	4.496,10

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.12	<p><b>Ud MÓDULO ANALÓGICO 0-10 V OXAM.001</b></p> <p>Módulo de salida analógica 0-10 V marca Jaga modelo OXAM.001, o equivalente, para la conexión con el sistema de control Jaga Green Wire de gestión de la admisión de aire por estancia y extracción centralizada. Con alimentación vía bus, consumo 15 mA. Con función de control de velocidad para las unidades de renovación (1 OXAM.001 por radiador con una o más unidades de renovación), función de control de velocidad para extractor (1 OXAM.001 por extractor individual o por cada controlador y unidad de extracción centralizada), función de control de válvulas de zona 0-10 V y función de control de ventiladores con regulación 0-10 V. Consumo 15 mA. Control equipado con convertidor analógico-digital de precisión 8 bits. Programado al modo de un variador de intensidad o al modo HVAC (para controlar válvulas o motores 0-10 V). Rango de temperatura de funcionamiento 10°C-50°C, humedad máxima 93% sin condensación, carga Green Wire 15 mA nominal con 13,8 V, altitud máxima 2000 m, salida analógica 0-10 V máx 5 mA, carcasa de PVC autoextinguible ULV94-VO, grado de protección IP20 según UNE-EN 60529, alimentación 13,8 Vdc muy baja tensión de seguridad según EN 60950-1, no tóxico conforme WEEE/RoHS, compatibilidad electromagnética, conforme a normas HBES-EN 50090-2 y EN 60950-1. Totalmente instalado y conexionado con cables bus para señales 0-10 V con elemento de control (cables azul - y rojo +) y con central de control Green Wire (cables amarillos sin polaridad).</p>								
	Extracción								
	Unidades de Ventilación	2				2,00			
	Planta Baja								
	Biblioteca	2				2,00			
	Aula Polivalente 01	2				2,00			
	Aula Polivalente 02	2				2,00			
	Aula Polivalente 03	2				2,00			
	Planta 1ª								
	Aula Polivalente 11	2				2,00			
	Aula Polivalente 12	2				2,00			
	Aula Polivalente 13	2				2,00			
	Aula Polivalente 14	2				2,00			
	Aula Polivalente 15	2				2,00			
	Aula Desdoble 11	1				1,00			
	Aula Desdoble 12	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aula Polivalente 21	2				2,00			
	Aula Polivalente 22	2				2,00			
	Aula Polivalente 23	2				2,00			
	Aula Polivalente 24	2				2,00			
	Aula Desdoble 21	1				1,00			
	Laboratorio Biología	2				2,00			
	Planta 3ª								
	Laboratorio Informática	2				2,00			
	Laboratorio Física	2				2,00			
	Sala de Trabajo 31	1				1,00			
	Sala de Trabajo 32	1				1,00			
	Sala de Trabajo 33	1				1,00			
	Sala de Trabajo 34	1				1,00			
							41,00	182,88	7.498,08

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.13	<b>Ud SENSOR CO2</b> Sensor de CO2 marca Jaga modelo OXCS.014 Long Life, o equivalente, para control de la renovación de aire en función de la medición de la concentración de CO2 en la sala, e información al controlador Jaga Oxygen Controller para activación de las unidades de ventilación Jaga Oxygen. Precisión 25 ppm. Autocalibrable (el sensor se autocalibra en ciclos de 14 días continuos en un espacio con variaciones significativas, con un uso normal, de la concentración de CO2), con carcasa de ABS color RAL 9003, dimensiones diámetro 110 mm, profundidad 27 mm, peso 0,130 kg, con alimentación a través del sistema de control Jaga Green Wire de gestión de la admisión de aire por estancia y extracción centralizada, picos de corriente de 50 mA a 13,8 V nominal (durante 1 segundo en ciclos de 15 segundos), grado de protección IP20. Con marcado CE conforme a la directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE. Instalado en el centro de la sala a una altura de entre 1,50 y 1,80 m. Totalmente instalado y conexionado con central de control con cable bus 2x1 apantallado.								
	Planta Baja								
	Biblioteca	1				1,00			
	Aula Polivalente 01	1				1,00			
	Aula Polivalente 02	1				1,00			
	Aula Polivalente 03	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aula Polivalente 11	1				1,00			
	Aula Polivalente 12	1				1,00			
	Aula Polivalente 13	1				1,00			
	Aula Polivalente 14	1				1,00			
	Aula Polivalente 15	1				1,00			
	Aula Desdoble 11	1				1,00			
	Aula Desdoble 12	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aula Polivalente 21	1				1,00			
	Aula Polivalente 22	1				1,00			
	Aula Polivalente 23	1				1,00			
	Aula Polivalente 24	1				1,00			
	Aula Desdoble 21	1				1,00			
	Laboratorio Biología	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Laboratorio Informática	1				1,00			
	Laboratorio Física	1				1,00			
	Sala de Trabajo 31	1				1,00			
	Sala de Trabajo 32	1				1,00			
	Sala de Trabajo 33	1				1,00			
	Sala de Trabajo 34	1				1,00			
							23,00	342,67	7.881,41
15.04.14	<b>Ud TERMOSTATO ELÉCTRICO 4 HILOS</b> Termostato ambiente programable marca Siemens modelo RDE.100 o equivalente, a cuatro hilos, sin pilas, con regulación de temperatura entre 5°C y 30°C y doble contacto, 220 V y 10 A, con programador semanal y pantalla digital, instalado con cable de 1.5 mm2 de sección y aislado con tubo de PVC flexible. Incluso caja de seguridad con llave. Incluso conductor hasta caja de conexiones, y parte proporcional de tubo, pequeño material y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.								
	Planta Baja								
	Biblioteca	1				1,00			
	Aula Polivalente 01	1				1,00			
	Aula Polivalente 02	1				1,00			
	Aula Polivalente 03	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aula Polivalente 11	1				1,00			
	Aula Polivalente 12	1				1,00			
	Aula Polivalente 13	1				1,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aula Polivalente 14	1				1,00			
	Aula Polivalente 15	1				1,00			
	Aula Desdoble 11	1				1,00			
	Aula Desdoble 12	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aula Polivalente 21	1				1,00			
	Aula Polivalente 22	1				1,00			
	Aula Polivalente 23	1				1,00			
	Aula Polivalente 24	1				1,00			
	Aula Desdoble 21	1				1,00			
	Laboratorio Biología	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Laboratorio Informática	1				1,00			
	Laboratorio Física	1				1,00			
	Sala de Trabajo 31	1				1,00			
	Sala de Trabajo 32	1				1,00			
	Sala de Trabajo 33	1				1,00			
	Sala de Trabajo 34	1				1,00			
							23,00	54,11	1.244,53

#### 15.04.15 Ud LLAVE BITUBO RADIADOR CABEZAL TERMOSTÁTICO CONTROL REMOTO

Llave bitubo vertical con cabezal termostático por control remoto marca Danfoss y válvula termostática Jaga, o equivalente, para accionamiento desde termostato ambiente, con racores para conexión eurocono 3/4" y pieza en H, marca Jaga modelo COLO.VBSW.DS-4, para instalación en el interior de la carcasa de radiadores Jaga, con Kv máx 0,6, con accionamiento a 230 V, con cuerpo de latón estampado con acabado exterior cromado, de doble reglaje, con recorrido máximo del volante entre las posiciones cerrado-abierto de una sola vuelta, con posibilidad de bloqueo, para montaje roscado, temperatura máxima de trabajo de 110°C y presión máxima de trabajo de 10 bar, incluso casquillos de 16 mm, florón doble de plástico para salida de tubos, incluso detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, pequeño material y accesorios, completa e instalada.

Planta Baja

Biblioteca	3	3,00
Aula Polivalente 01	2	2,00
Aula Polivalente 02	2	2,00
Aula Polivalente 03	2	2,00
Planta 1ª		
Aula Polivalente 11	2	2,00
Aula Polivalente 12	2	2,00
Aula Polivalente 13	2	2,00
Aula Polivalente 14	2	2,00
Aula Polivalente 15	2	2,00
Aula Desdoble 11	1	1,00
Aula Desdoble 12	1	1,00
Planta 2ª		
Aula Polivalente 21	2	2,00
Aula Polivalente 22	2	2,00
Aula Polivalente 23	2	2,00
Aula Polivalente 24	2	2,00
Aula Desdoble 21	1	1,00
Laboratorio Biología	3	3,00
Planta 3ª		
Laboratorio Informática	2	2,00
Laboratorio Física	2	2,00
Sala de Trabajo 31	1	1,00
Sala de Trabajo 32	1	1,00
Sala de Trabajo 33	1	1,00
Sala de Trabajo 34	1	1,00



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							41,00	86,90	3.562,90
15.04.16	<b>Ud LLAVE BITUBO RADIADOR</b>								
	Llave bitubo para radiador, o equivalente, de 1/2"-DN15, con escala graduada, con cuerpo de latón estampado con acabado exterior cromado, de doble reglaje, con recorrido máximo del volante entre las posiciones cerrado-abierto de una sola vuelta, con posibilidad de bloque, para montaje roscado, para temperatura máxima de trabajo de 110°C y presión máxima de trabajo de 10 bar, incluso casquillos de 16 mm, florón doble de plástico para salida de tubos, incluso detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, pequeño material y accesorios, completa e instalada.								
	Planta Baja:								
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Vestuarios PND	2				2,00			
	Pasillo	4				4,00			
	Planta 1ª:								
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Pasillo	4				4,00			
	Planta 2ª:								
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Pasillo	4				4,00			
	Planta 3ª:								
	Aseos Alumnos	2				2,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Pasillo	3				3,00			
							33,00	22,61	746,13
15.04.17	<b>Ud LLAVE BITUBO RADIADOR CABEZAL TERMOSTÁTICO</b>								
	Válvula bitubo TERMOSTÁTICA para radiador marca ROCA o similar, para radiadores de 1/2"-DN15 con escala graduada, posibilidad de bloqueo, para montaje roscado. Incluso conjunto de accesorios para montaje de radiadores ROCA modelo Duba o similar, incluyendo detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, etc.								
	Válvula bitubo para radiador marca ROCA o equivalente, para radiadores de 1/2"-DN15 con escala graduada, posibilidad de bloqueo, para montaje roscado. Incluso conjunto de accesorios para montaje de radiadores ROCA modelo Duba o similar, incluyendo detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, etc.								
	Planta Baja:								
	Conserjería	1				1,00			
	Reuniones	1				1,00			
	Despachos	2				2,00			
	Planta 1ª:								
	Tutorías	2				2,00			
	Planta 2ª:								
	Tutorías	2				2,00			
							8,00	16,55	132,40

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.18	<b>Ud PROGRAMACION GESTIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN</b> Programación de la gestión y control del sistema de ventilación descentralizada Jaga de renovación de aire que se caracteriza por una aportación de aire a través de la fachada y un control del caudal basado en la medición del nivel de CO2 interior de cada estancia. Sistema general de control encargado de gestionar la información recibida de los sensores y enviar la información a los módulos de salida correspondientes por medio de un cable bus de 2x1 apantallado, Green Wire. Elementos a conectar para actuar sobre el sistema de renovación de aire y climatización: - Controladores: OXJC.010E, OXJC.020E, OXJC.030E. - Fuente de alimentación: OXPS.001 - Sensores de CO2 y temperatura (humedad relativa opcional): OXCS. - Regulación de los ventiladores: OXAM.001. - Interruptor: Master Switch OXMS.004. Otros elementos del sistema de control: - REL04 y REL08, módulos de 4 y 8 relés respectivamente para realizar acciones programadas en el controlador, como apertura y cierre de válvulas de calefacción - E-CABINET, módulo de control independiente para gestionar de forma manual la ventilación, la apertura y cierre de la válvula termostatizable, y el DBE o DBE PRO, con el fin de aumentar el rendimiento del intercambiador o para realizar refrescamiento pasivo. - E-CABINET/CO2, igual pero con sensor de CO2 que regula la entrada de aire de forma autónoma. - CONTROL BOX, módulo de control independiente para gestionar de forma manual la ventilación. - System Manager, Interface de programación de los controladores. - ECO2fit, Software de visualización, contabilización de consumos, y gestión básica del sistema. - Pantalla de control: OXMC.001/002. Pantalla de control para zona con 5 programas: manual, noche, máximo, off u auto. Cada programa puede ser ajustado o desactivado a través del System Manager.	6				6,00			
							6,00	376,85	2.261,10
15.04.19	<b>Ud OXYGEN CONTROLLER 1 BUS + ETHERNET</b> Controlador marca Jaga modelo Oxygen Green Wire Controller OXJC.01E, o equivalente, que proporciona la alimentación necesaria y los datos de comunicación a todos los módulos a través de los dos hilos del sistema de control Jaga Green Wire de gestión de la admisión de aire por estancia y extracción centralizada. Con conectores para el cable Green Wire de 500 mA a 13,8 V de alimentación, con protección térmica. Equipado con un puerto USB y una tarjeta SD para la transferencia de datos y copia de seguridad. Con un puerto Ethernet para el control a través de Internet o de una intranet. Con 1 salida de 500 mA, para un máximo de 5 sensores de CO2. Anchura 4 módulos de anchura 17 mm. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando.	6				6,00			
							6,00	917,22	5.503,32
15.04.20	<b>Ud OXYGEN MASTER SWITCH 4 PULSADORES</b> Control manual central o local del sistema Oxygen para conexión con del sistema de control Jaga Green Wire de gestión de la admisión de aire por estancia y extracción centralizada, marca Jaga, modelo Máster Switch OXMS.004. Con 4 pulsadores con indicaciones Led programables en 4 colores para definir las funciones, apto para el control de un regulador analógico 0-10 V, con conector de Green-Wire si polaridad. Consumo eléctrico 5/10 mA, alimentación Bus, con dos capas de trabajo (4/8 funciones diferentes a libre elección. Conforme directiva de compatibilidad electromagnética y reglamento electrotécnico para baja tensión. Conforme a requisitos de normas UNE-EN 50491 y UNE-EN 62368-1. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando.	6				6,00			
							6,00	159,17	955,02

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.04.21	<b>Ud CABLE BUS APANTALLADO 2x1</b>  Instalación eléctrica como bus de comunicaciones para los elementos inteligentes con conductor de dos conductores trenzado con paso de 20 a 40 vueltas por metro y apantallado aluminio Mylar con hilo de drenaje, con resistencia total del cableado de lazo: inferior a 40 ohmios y capacidad: inferior a 0.5 microfaradios, bajo tubo corrugado o rígido no propagador de la llamada, incluso cajas de conexión, fijaciones y accesorios de unión y derivación.	1	460,00			460,00			
							460,00	2,54	1.168,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 15.04 RADIADORES.....									128.377,56
SUBCAPÍTULO 15.05 DIFUSORES, REJILLAS Y CONDUCTOS									
APARTADO 15.05.01 CONDUCTOS DE AIRE									
15.05.01.01	<b>m2 LANA DE VIDRIO CLIMAVER PLUS R</b>  Suministro, construcción y montaje de conductos autoportantes para canalización de distribución de aire, realizada con paneles rígidos de alta densidad de lana de vidrio marca Isover modelo Climaver Plus, o equivalente, revestidos por la cara exterior con una lámina de aluminio reforzada con papel kraft y malla de vidrio, que actúa como barrera de vapor, y por su cara interior, con una lámina de aluminio reforzada con papel kraft, con canto macho rebordado por el complejo interior de aluminio, con un velo de vidrio en cada cara del panel para otorgar mayor rigidez; de 25 mm de espesor, conforme a la norma UNE-EN 14303, con conductividad térmica de 0,032 a 0,038 W/(m·K), clase de reacción al fuego B-s1, d0, y código de designación MW-EN 14303-T5-MV1. Con resistencia a la difusión de vapor de agua, MU, 1, resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento, Z >140 m2·h·Pa/mg, espesor de la capa de aire equivalente a la difusión del vapor de agua, Sd, MV 100 m, estabilidad dimensional DS<1% , estanqueidad clase D y resistencia a la presión 800 Pa. Con certificado de ensayo de no proliferación de mohos y bacterias según norma UNE-EN 13403, resistente a métodos de limpieza agresivos según norma UNE 100012. Incluso parte proporcional de cinta autoadhesiva de aluminio y resinas acrílicas, de 50 micras y 65 mm de ancho, para el sellado de juntas y uniones en la construcción de tramos de conductos y piezas especiales. Incluso parte proporcional de soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto. Incluso parte proporcional de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización. Incluso acoplamiento a conducto, de fibra o flexible de aluminio, según el caso, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, contruados y montados s/UNE 13403 y NTE-ICI-22. Medida la unidad instalada conformada según planos.								
	Extracción	1	305,00			305,00			
							305,00	24,74	7.545,70
15.05.01.02	<b>m2 CANALIZACIÓN CHAPA 0,8 mm</b>  Canalización de aire realizada en chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, incluidas embocaduras, codos, derivaciones, elementos de fijación y cuelgue, piezas especiales, bridas, etc., homologada según Normas y NTE-ICI-7 y 23.								
	Por Patinillos	1	107,00			107,00			
	Por Cubierta	1	140,00			140,00			
							247,00	18,58	4.589,26
TOTAL APARTADO 15.05.01 CONDUCTOS DE AIRE.....									12.134,96

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 15.05.02 DIFUSIÓN Y REGULACIÓN DE AIRE									
15.05.02.01	Ud REJILLA RETORNO AIRE 525x225 mm LAMAS HORIZONTALES								
	Rejilla para retorno de aire marca Schako modelo PAZ-1-8-EB-VM-525x225-RAL 9010, o equivalente, para montaje en techo, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, lacado en blanco RAL 9010, con lamas perfiladas horizontales fijas en la parte frontal PA-Z, ejecución ligera, retorno diagonal, con montaje oculto con distancia entre lamas 8 mm (no resistente a impactos) y sujeción con fijación de pinza. Totalmente montada, instalada, conectada a conducto de distribución de aire y regulada.								
	Planta Baja								
	Biblioteca	1					1,00		
	Planta 2ª								
	Laboratorio Biología	1					1,00		
							2,00	49,90	99,80
15.05.02.02	Ud REJILLA RETORNO AIRE 425x225 mm LAMAS HORIZONTALES								
	Rejilla para retorno de aire marca Schako modelo PAZ-1-8-EB-VM-425x225-RAL 9010, o equivalente, para montaje en techo, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, lacado en blanco RAL 9010, con lamas perfiladas horizontales fijas en la parte frontal PA-Z, ejecución ligera, retorno diagonal, con montaje oculto con distancia entre lamas 8 mm (no resistente a impactos) y sujeción con fijación de pinza. Totalmente montada, instalada, conectada a conducto de distribución de aire y regulada.								
	Planta Baja								
	Aula Polivalente 01	1					1,00		
	Aula Polivalente 02	1					1,00		
	Aula Polivalente 03	1					1,00		
	Planta 1ª								
	Aula Polivalente 11	1					1,00		
	Aula Polivalente 12	1					1,00		
	Aula Polivalente 13	1					1,00		
	Aula Polivalente 14	1					1,00		
	Aula Polivalente 15	1					1,00		
	Planta 2ª								
	Aula Polivalente 21	1					1,00		
	Aula Polivalente 22	1					1,00		
	Aula Polivalente 23	1					1,00		
	Aula Polivalente 24	1					1,00		
	Planta 3ª								
	Laboratorio Informática	1					1,00		
	Laboratorio Física	1					1,00		
							14,00	42,09	589,26
15.05.02.03	Ud REJILLA RETORNO AIRE 425x125 mm LAMAS HORIZONTALES								
	Rejilla para retorno de aire marca Schako modelo PAZ-1-8-EB-VM-425x125-RAL 9010, o equivalente, para montaje en techo, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, lacado en blanco RAL 9010, con lamas perfiladas horizontales fijas en la parte frontal PA-Z, ejecución ligera, retorno diagonal, con montaje oculto con distancia entre lamas 8 mm (no resistente a impactos) y sujeción con fijación de pinza. Totalmente montada, instalada, conectada a conducto de distribución de aire y regulada.								
	Planta 1ª								
	Aula Desdoble 11	1					1,00		
	Aula Desdoble 12	1					1,00		
	Planta 2ª								
	Aula Desdoble 21	1					1,00		
	Planta 3ª								
	Sala de Trabajo 31	1					1,00		
	Sala de Trabajo 32	1					1,00		
	Sala de Trabajo 33	1					1,00		
	Sala de Trabajo 34	1					1,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							7,00	27,32	191,24
15.05.02.04	<b>Ud REJILLA RETORNO AIRE 325x125 mm LAMAS HORIZONTALES</b>								
	Rejilla para retorno de aire marca Schako modelo PAZ-1-8-EB-VM-325x125-RAL 9010, o equivalente, para montaje en techo, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, lacado en blanco RAL 9010, con lamas perfiladas horizontales fijas en la parte frontal PA-Z, ejecución ligera, retorno diagonal, con montaje oculto con distancia entre lamas 8 mm (no resistente a impactos) y sujeción con fijación de pinza. Totalmente montada, instalada, conectada a conducto de distribución de aire y regulada.								
	Planta Baja								
	Despacho 01	1				1,00			
	Despacho 02	1				1,00			
	Reuniones	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Tutoría 11	1				1,00			
	Tutoría 12	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Tutoría 21	1				1,00			
	Tutoría 22	1				1,00			
							7,00	22,99	160,93
	<b>TOTAL APARTADO 15.05.02 DIFUSIÓN Y REGULACIÓN DE</b>								<b>1.041,23</b>
	<b>APARTADO 15.05.03 EXTRACCIÓN DE AIRE</b>								
15.05.03.01	<b>ud EXTRACTOR S&amp;P MIXVENT TD-350/125</b>								
	Ventilador helicocentrífugo en línea de bajo perfil, marca Soler&Palau Serie TD-MixVent modelo TD-350/125, o equivalente, con cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, fabricado en material plástico, con carcasa de polipropileno, hélice de ABS, con motor con grado de protección IP44, clase B, clase de aislamiento II, protector térmico por fusible, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico, tensión de alimentación monofásica 230V-50Hz, motor de 2 velocidades regulable por variación de tensión, velocidades de giro 2050 y 1590 rpm, potencia absorbida 28 y 22 W, intensidad absorbida 0,11 y 0,09 A, caudal en descarga libre 300 y 250 m3/h, nivel de presión sonora radiado a 3 metros en campo libre, con tubos rígidos en aspiración y descarga 33 y 28 dBA, temperatura de trabajo -20/+40°C, peso 2 kg, diámetro de conexión a conducto 125 mm, dimensiones 258x188x198 mm. Incluso elementos antivibratorios de apoyo, silent-blocks o soportes antivibratorios de caucho, líneas de alimentación eléctrica y conexionado a conductos de distribución de aire con juntas de lona elásticas y bridas de acoplamiento elástico, sujeciones, antiretornos, pequeño material y demás elementos necesarios. Incluso manómetros, presostatos, interruptores, paso de cableado, etc. Totalmente instalado, montada, probada y funcionando. Incluida la puesta en marcha. Todo ello según la Instrucción Técnica IT 2 del RITE.								
	Planta Baja								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Vestuarios PND	2				2,00			
	Instalaciones	1				1,00			
	Almacén	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Rack	1				1,00			
	Almacén Laboratorio	1				1,00			
							19,00	197,29	3.748,51

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.05.03.02	<b>ud EXTRACTOR S&amp;P MIXVENT TD-1000/250</b> Ventilador helicocentrífugo en línea de bajo perfil, marca Soler&Palau Serie TD-MixVent modelo TD-1000/250, o equivalente, con cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, fabricado en chapa de acero galvanizada protegida con pintura epoxi-poliéster anticorrosiva, con carcasa de acero, hélice de Aluminio, con motor con grado de protección IP44, clase B, clase de aislamiento I, protector térmico rearme manual (PTC), con rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico, tensión de alimentación monofásica 230V-50Hz, motor de 3 velocidades regulable por variación de tensión, velocidades de giro 2790, 2620 y 2510 rpm, potencia absorbida 130, 99 y 91 W, intensidad absorbida 0,46, 0,31 y 0,28 A, caudal en descarga libre 960, 910 y 850 m3/h, nivel de presión sonora radiado a 3 metros en campo libre, con tubos rígidos en aspiración y descarga 38, 37 y 37 dBA, temperatura de trabajo -40/+60°C, peso 9,4 kg, diámetro de conexión a conducto 250 mm, dimensiones 386x291x328 mm. Incluso elementos antivibratorios de apoyo, silentblocks o soportes antivibratorios de caucho, líneas de alimentación eléctrica y conexionado a conductos de distribución de aire con juntas de lona elásticas y bridas de acoplamiento elástico, sujeciones, antiretornos, pequeño material y demás elementos necesarios. Incluso manómetros, presostatos, interruptores, paso de cableado, etc. Totalmente instalado, montada, probada y funcionando. Incluida la puesta en marcha. Todo ello según la Instrucción Técnica IT 2 del RITE.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnos	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnos	1				1,00			
							4,00	402,26	1.609,04
15.05.03.03	<b>ud EXTRACTOR S&amp;P MIXVENT TD-1300/250</b> Ventilador helicocentrífugo en línea de bajo perfil, marca Soler&Palau Serie TD-MixVent modelo TD-1300/250, o equivalente, con cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, fabricado en chapa de acero galvanizada protegida con pintura epoxi-poliéster anticorrosiva, con carcasa de acero, hélice de Aluminio, con motor con grado de protección IP44, clase B, clase de aislamiento I, protector térmico rearme manual (PTC), con rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico, tensión de alimentación monofásica 230V-50Hz, motor de 3 velocidades regulable por variación de tensión, velocidades de giro 2690, 2510 y 2370 rpm, potencia absorbida 214, 177 y 163 W, intensidad absorbida 0,80, 0,65 y 0,60 A, caudal en descarga libre 1.400, 1.300 y 1.220 m3/h, nivel de presión sonora radiado a 3 metros en campo libre, con tubos rígidos en aspiración y descarga 45, 42 y 37 dBA, temperatura de trabajo -40/+60°C, peso 9,4 kg, diámetro de conexión a conducto 250 mm, dimensiones 386x291x328 mm. Incluso elementos antivibratorios de apoyo, silentblocks o soportes antivibratorios de caucho, líneas de alimentación eléctrica y conexionado a conductos de distribución de aire con juntas de lona elásticas y bridas de acoplamiento elástico, sujeciones, antiretornos, pequeño material y demás elementos necesarios. Incluso manómetros, presostatos, interruptores, paso de cableado, etc. Totalmente instalado, montada, probada y funcionando. Incluida la puesta en marcha. Todo ello según la Instrucción Técnica IT 2 del RITE.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnas	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnas	1				1,00			
							4,00	418,21	1.672,84
15.05.03.04	<b>mI CONDUCTO PVC125 RIGIDO</b> Tubería de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, abrazaderas, codos, derivaciones, manguitos, soportes, y demás accesorios necesarios, y elementos de acoplamientos entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta Baja								
	Aseo Adaptado 1	1	15,00			15,00			
	Aseo Adaptado 2	1	17,00			17,00			
	Aseo Alumnas	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Limpieza	1	28,00			28,00			
	Instalaciones	1	32,00			32,00			
	Almacén	1	29,00			29,00			
	Vestuario PND 1	1	27,00			27,00			
	Vestuario PND 2	1	25,00			25,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Adaptado 1	1	11,00			11,00			
	Aseo Adaptado 2	1	13,00			13,00			
	Aseo Alumnas	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Limpieza	1	25,00			25,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Adaptado 1	1	7,00			7,00			
	Aseo Adaptado 2	1	9,00			9,00			
	Aseo Alumnas	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Limpieza	1	20,00			20,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Adaptado 1	1	4,00			4,00			
	Aseo Adaptado 2	1	6,00			6,00			
	Aseo Alumnas	1	3,00			3,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Limpieza	1	17,00			17,00			
	Rack	1	11,00			11,00			
	Almacén Laboratorio	1	3,00			3,00			
							315,00	6,49	2.044,35
15.05.03.05	<b>ml CONDUCTO PVC160 RIGIDO</b>								
	Tubería de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, abrazaderas, codos, derivaciones, manguitos, soportes, y demás accesorios necesarios, y elementos de acoplamiento entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnas	1	2,00			2,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
							12,00	8,32	99,84
15.05.03.06	<b>ml CONDUCTO PVC200 RIGIDO</b>								
	Tubería de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, abrazaderas, codos, derivaciones, manguitos, soportes, y demás accesorios necesarios, y elementos de acoplamiento entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnas	1	19,00			19,00			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnas	1	15,00			15,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnas	1	11,00			11,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnas	1	8,00			8,00			
	Aseo Alumnos	1	1,00			1,00			
							57,00	11,84	674,88
15.05.03.07	<b>ml CONDUCTO PVC250 RIGIDO</b>								
	Tubería de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, abrazaderas, codos, derivaciones, manguitos, soportes, y demás accesorios necesarios, y elementos de acoplamiento entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnas	1	23,00			23,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnas	1	20,00			20,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnas	1	15,00			15,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnas	1	13,00			13,00			
							71,00	14,29	1.014,59
15.05.03.08	<b>ud BOCA ASPIRACIÓN BOR-125</b>								
	Boca de aspiración para extracción marca Soler&Palau modelo BOR-125, o equivalente, de plástico ajustable, de color blanco, con rango de utilización entre 40 y 150 Pa, con obturador central móvil para permitir realizar el control del caudal gracias a un tornillo de ajuste. Versión BORP con abertura se presenta ajustable con soportes de anclaje para instalación en placas de yeso laminado. Incluso acoplamiento a conductos y accesorios. Totalmente montada, instalada y conectada a conducto de extracción de aire y regulada.								
	Planta Baja								
	Aseo Alumnos	3				3,00			
	Aseo Alumnas	4				4,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Vestuarios PND	2				2,00			
	Instalaciones	1				1,00			
	Almacén	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 1ª								
	Aseo Alumnos	3				3,00			
	Aseo Alumnas	5				5,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 2ª								
	Aseo Alumnos	3				3,00			
	Aseo Alumnas	5				5,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Planta 3ª								
	Aseo Alumnos	3				3,00			
	Aseo Alumnas	5				5,00			
	Aseos Adaptados	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			
	Rack	1				1,00			



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Almacén Laboratorio	1				1,00			
							50,00	21,70	1.085,00
15.05.03.09	<b>ud UNIDAD DE VENTILACIÓN 14000 m3/h</b> Unidad de ventilación a transmisión, aislada acústicamente, para extracción de aire viciado, marca Sodeca modelo CJBX-25/25-3 IE3, o equivalente, con acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado, caudal 14000 m3/h y presión estática 21 mmca, con motor trifásico de 2,2 kW, con ventilador de doble aspiración de la serie CBX con estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, turbina con álabes hacia delante en chapa de acero galvanizado, prensaestopas para entrada de cable, ventiladores. Motor de eficiencia IE3 de 2 velocidades y 8 polos, clase F, con rodamientos a bolas y grado de protección IP55. trifásicos 230/400V-50Hz, temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C. Caudal máximo 17000 m3/h, velocidad 375 rpm, presión estática máxima 24 mmca. Tipología ERP NRVU/UVU, tipo de accionamiento velocidad variable, caudal nominal 3.942 m3/sg, potencia de entrada eléctrica efectiva 1,718 kW, velocidad frontal a caudal de diseño 6,50 m/sg, presión nominal externa 198 Pa, eficiencia estática del ventilador según EU 327/2011 42,1%, índice de fugas externas máximas 0,1%, nivel de potencia acústica Lwa 79 dBA, conforme a ErP 2018. Con motor trifásico a 50 Hz de potencia mecánica nominal 2,20 kW, velocidad de giro 1435 rpm, 4 polos, corriente máxima a 380-415 V para conexión en estrella 4,56 A y corriente máxima a 220-240 V para conexión en triángulo 7,93 A, grado protección del motor IP55 y tamaño del bastidor 100L. Incluso interruptor seccionador de corte en carga de seguridad paro-marcha conforme UNE-EN 60204-1. Incluso variador electrónico de velocidad con alimentación trifásica modelo VSD3/A-RFT 380-480 V 50/60 Hz para la variación de velocidad mediante tensión y frecuencia de ventilador centrífugos con motor trifásico asincrónico, con entrada paro/marcha para deshabilitar/habilitar el variador, entrada 0-10V para el control de velocidad, conexión a bus ModBus RTU y grado de protección IP66. Incluso cuadro eléctrico de arranque estrella/triángulo y protección de ventiladores trifásicos, con pulsadores de paro y marcha, visualización de estado mediante pilotos luminosos, relé térmico regulable para protección del motor, totalmente cableado, instalado en caja metálica para montaje en superficie de grado protección IP65. Dimensiones de la unidad 1620x1450x1375 mm. Peso 297 kg. Con trampilla de inspección para acceder al motor. Incluso anclajes, sujeciones, bridas de acoplamiento elástico, pequeño material, accesorios, etc., completa, montada e instalada, probada y funcionando.	1				1,00			
	Instalada en Cubierta						1,00	3.962,91	3.962,91

## TRANSE. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

Página 170

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 15.06 VARIOS</b>									
15.06.01	Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN								
	Legalización de la instalación de climatización y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.	1				1,00			
							1,00	0,01	0,01
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.06 VARIOS .....</b>								<b>0,01</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 15 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN .....</b>								<b>250.552,43</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 16 INSTALACION RECEPTORA DE GAS NATURAL</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 16.01 TUBERÍAS</b>									
16.01.01	<b>mI TUBERIA ACERO NEGRO D=1"1/2</b>  Tubería para gas, en acero negro sin soldadura DIN-2440 de D=1"1/2, en red de distribución, i/p.p. de codos, tes, manguitos, cuelgues, soportes, etc., completa y montada, según Normas, incluso pruebas necesarias.  De Armario de Regulación a Sala de Calderas	1	52,00			52,00			
							52,00	39,33	2.045,16
16.01.02	<b>mI TUBERIA ACERO 2"1/2 VAINA</b>  Tubería para vaina, en acero negro DIN-2439 de D=2"1/2, en red de distribución, i/p.p. de codos, tes, manguitos, cuelgues, soportes, etc., completa y montada, según Normas, incluso pruebas necesarias.  Tramo por patinillo	1	19,00			19,00			
							19,00	69,84	1.326,96
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 16.01 TUBERÍAS.....</b>									<b>3.372,12</b>
<b>SUBCAPÍTULO 16.02 ARMARIOS DE CONTADOR Y ELECTROVÁLVULA</b>									
16.02.01	<b>ud ARMARIO DE CONTADOR</b>  Armario de contador, construido en chpa galvanizada o plástico como mínimo M2, de dimensiones adecuadas, con puerta dotada de cerradura normalizada por Gas Aragón, con ventilaciones superior e inferior de como mínimo 10 cm2, con contador de gas natural, tipo G-25, caudal mínimo 0.25 m3/h, caudal máximo 40 m3/h, presión máxima de servicio 0.50 bar, incluso racores de conexión, llave de corte de contador de 1"1/2, toma de presión tipo débil calibre con tornillo central, totalmente instalado, probado y funcionando, según normas.  Empotrado en fachada	1				1,00			
							1,00	1.372,46	1.372,46
16.02.02	<b>ud ARMARIO DE ELECTROVÁLVULA</b>  Armario para electroválvula, construido en chapa galvanizada o plástico clase de reacción al fuego mínima C-s3,d0, de dimensiones adecuadas, con puerta del mismo material, con ventilaciones superior e inferior de como mínimo 10 cm2, con llave de corte general de la sala de la calderas (llave de local) constituida por una válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, de 1"1/2, de cierre rápido (un cuarto de vuelta), y electroválvula de corte automática, todo-nada, de rearme manual, de tipo normalmente cerrada (abierto con tensión alterna de 230 V), de cierre rápido y apertura lenta, gobernada por los detectores de gas de la sala de calderas, incluso conexionado desde central de detección de gas a electroválvula, totalmente instalado, probado y funcionando, según normas.  En torreón junto a vestibulo de independencia sala calderas	1				1,00			
							1,00	355,38	355,38
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 16.02 ARMARIOS DE CONTADOR Y</b>									<b>1.727,84</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 16.03 INSTALACIÓN INTERIOR</b>									
16.03.01	<b>ud INSTALACIÓN INTERIOR DE GAS EN SALA DE CALDERAS</b>								
	Instalación interior de gas en sala de calderas, con tubería de acero DIN 2440 s/s, de diámetro 1"1/2 hasta la derivación a la primera caldera y 1" hasta la segunda, desde la llave de corte general de la sala de calderas hasta las rampas de gas de alimentación a los quemadores de las calderas, incluso llave de corte general de la sala de la calderas (llave de local) constituida por una válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, de 1"1/2, de cierre rápido (un cuarto de vuelta), llaves de corte de cada caldera (llaves de aparato), pequeño material, accesorios y fijaciones, totalmente instalada y probada según normas.								
	Sala Calderas	1				1,00			
							1,00	200,77	200,77
16.03.02	<b>ud LÍNEA Y RAMPA DE GAS DE BAJA PRESIÓN</b>								
	Línea y rampa de gas de baja presión, con tubería de acero DIN 2440 s/s, de alimentación a cada quemador, con conexiones roscadas, con llaves de corte, regulación y seguridad por mínima en cada quemador, constituida por llave de cierre tamaño R1", filtro de gas tamaño R1", dispositivo multifuncional W-MF tamaño R 1" con estabilizador de presión, dos electroválvulas, filtro, presostato de gas, manómetro de 0 a 100 mbar y codo de acoplamiento al quemador. Totalmente instalada y probada según normas.								
		2				2,00			
							2,00	107,50	215,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 16.03 INSTALACIÓN INTERIOR.....</b>									<b>415,77</b>
<b>SUBCAPÍTULO 16.04 SISTEMA DE DETECCIÓN DE GAS</b>									
16.04.01	<b>ud CENTRAL DETECCIÓN DE GAS</b>								
	Central de detección de gas, con 2 zonas de detección, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador, juego de baterías (2x12 V), y módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte por zonas, completa e instalada según Normas.								
	Vestibulo Sala de Calderas	1				1,00			
							1,00	402,74	402,74
16.04.02	<b>ud DETECTOR DE GAS</b>								
	Detector automático de gas (butano, propano, gas natural), a 230 V, con salida de relé, totalmente instalado según normas, i/p.p. de tubos y cableado.								
	Sala de Calderas	2				2,00			
							2,00	302,43	604,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 16.04 SISTEMA DE DETECCIÓN DE</b>									<b>1.007,60</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 16.05 VARIOS</b>									
16.05.01	ud REJILLA VENTILACION 1260 cm2								
	Rejilla de ventilación para cuarto de calderas, de 0,40x0,35 m, con una sección útil mínima de 1.260 cm2, formada por cerco con empanelado de lamas de acero de 60 mm, con abertura mínima de 1 cm entre lamas, garras de sujeción a soporte de 10 cm, elaborada en taller y montada en obra, totalmente colocada, incluso ayudas de albañilería y dos manos de minio.								
	Sala Calderas								
	Ventilación Superior	2				2,00			
	Ventilación Inferior	2				2,00			
							4,00	139,00	556,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 16.05 VARIOS .....</b>									<b>556,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 16 INSTALACION RECEPTORA DE GAS NATURAL.....</b>									<b>7.079,33</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 17 OBRA CIVIL INSTALACIONES</b>									
17.01	<b>M3 EXCAV.MECAN. ZANJAS T. DURO</b>								
	M3. Excavación con retroexcavadora, en terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes.								
	Electricidad								
	Alumbrado Exterior	1	8,00	0,40	0,60	1,92			
	Toma Tierra	1	150,00	0,50	0,50	37,50			
	Riego	1	30,00	0,45	0,30	4,05			
	Saneamiento Residuales	1	1,00	0,45	1,15	0,52			
	Saneamiento Pluviales	1	4,00	0,45	1,30	2,34			
	desde aulario primaria	1	17,00	0,80	0,60	8,16			
		1	13,00	0,80	0,60	6,24			
		1	3,00	0,80	0,60	1,44			
	de monolito existente a nuevo	1	5,00	1,20	1,50	9,00			
							71,17	11,49	817,74
17.02	<b>M3 RELLEN.Y COMPAC.MECAN.S/APORT</b>								
	M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, sin aporte de tierras.								
	Electricidad								
	Alumbrado Exterior	1	8,00	0,40	0,50	1,60			
	Toma Tierra	1	150,00	0,50	0,40	30,00			
	Riego	1	30,00	0,45	0,20	2,70			
	Saneamiento Residuales	1	1,00	0,45	1,05	0,47			
	Saneamiento Pluviales	1	4,00	0,45	1,20	2,16			
	desde aulario primaria	1	17,00	0,80	0,60	8,16			
		1	13,00	0,80	0,60	6,24			
		1	3,00	0,80	0,60	1,44			
	de monolito existente a nuevo	1	5,00	1,20	1,50	9,00			
							61,77	16,39	1.012,41
<b>TOTAL CAPÍTULO 17 OBRA CIVIL INSTALACIONES .....</b>									<b>1.830,15</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 18 INSTALACION ASCENSOR										
18.01	<p>ud ASCENSOR ELECT.MRL 4 PAR. 10 PERS.</p> <p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas marca Schindler, modelo 3300, para una carga de 800 Kg. (10 personas), 4 Paradas, recorrido 8.20 m. Velocidad 1 m/s sistema de tracción con variación de velocidad. Tracción mediante elementos planos de poliuretano con alma de acero. Motor sin reductor regulado por frecuencia variable en bucle cerrado. CABINA: 1100x1400x2139 mm, decoración de cabina en acero inoxidable, iluminación LED con dispositivo de apagado automático en periodos de reposo, suelo similar a granito negro, pasamanos, espejo, cortina óptica en acceso a cabina y frontal y puerta en acero inoxidable. Botoneras FI GS 50 con pulsadores mecánicos, llavín en botoneras de pisos y placa de características en botonera de cabina. Puertas en acero inoxidable E120.1 Cuadro de maniobra integrado en la jamba de la puerta. Evacuación automática de personas por corte de corriente. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería. Incluso llave en los pulsadores de piso, cuadro eléctrico, toma de teléfono, iluminación del hueco y resto de instalaciones auxiliares asociadas.</p> <p>El controlador del motor eléctrico DRIVE estará gestionado por variadores de frecuencia y/o variadores de tensión que contribuyan a reducir el consumo energético al reducir las puntas de consumo en los arranques y paradas.</p> <p>El controlador de accionamiento del ascensor DRIVE permitirá que en periodos de reposo pase a modo STAND BY.</p> <p>Incluye puesta en marcha y boletín de Instalación.</p> <p>I</p> <p>Resumen de características:</p> <p>Carga: &gt;800 Kg. (10 personas)</p> <p>Nº de paradas /accesos: 3 accesos frontales.</p> <p>Recorrido: 8,20 m</p> <p>Velocidad: de 1, 00 m/s a 1,6 m/s</p> <p>Frecuencia variable</p> <p>Tensión Fuerza/Alum. /Frec.: 380v/220v/50Hz</p> <p>Cabina: Estructura metálica, Acabados rectos, de dimensiones: 1400 mm x1400 mm y con iluminación de cabina procedente de panel de mando.</p> <p>Indicador de posición en cabina con pantalla de cristal líquido.</p> <p>Puertas automáticas de acero inoxidable de 800 mm. x 2000 mm.</p> <p>Mando y Señalización:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Maniobra: Colectiva en bajada.</li><li>- Señalización Cabina: Botonera completa con indicador posición y sistema Braille</li><li>- Señalización Pisos: Botonera de un pulsador con luz de registro.</li></ul> <p>Medidas Hueco: 1800 mm x 1700 mm (Ver planos)</p> <p>Máquina en la parte superior del recorrido</p> <p>Puertas de pisos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acabado Puertas Pisos: Chapa inoxidable</li><li>- Puertasresistentes al fuego "parallamas" 30</li><li>- Alarma e iluminación</li></ul> <p>ncluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobras. Tendido de cables. Montaje del bastidor. Montaje del contrapeso. Montaje de la cabina y complementos. Montaje de las puertas. Pruebas de servicio. Protección del conjunto frente a golpes y mal uso. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	1					1,00			
							1,00	23.208,73	23.208,73	
TOTAL CAPÍTULO 18 INSTALACION ASCENSOR.....									23.208,73	



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 19 URBANIZACION. OBRAS EXTERIORES</b>									
19.01	<b>m2 SOLERA ARMADA HA-25, 15cm #15x15x6+ENCACHADO 15+CONECTORES</b>								
	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx .20 mm., elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6 mm y conectores de D. 12 a muro cada 30 cm previo taladro y anclaje, y fibras de polipropileno, p.p. de juntas, aserrado de las mismas. Fratasado mecánico con adicción de cuarzo y colorante, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, con extendido y compactado con pisón sobre terreno ya compactado, incluso formación de rampas con pendiente inferiro a 15% . Según NTE-RSS y EHE-08.								
	exterior								
	noroeste	1	4,15	7,40		30,71			
		1	15,30	2,00		30,60			
	suroeste	1	19,30	3,50		67,55			
	sur	1	16,17	4,50		72,77			
		1	23,80	2,40		57,12			
		1	12,50	1,20		15,00			
	reposicion	1	17,00	4,00		68,00			
		0,5	12,00	14,00		84,00			
	ampliación acceso	1	7,00	3,00		21,00			
	zanja desde aulario primaria	1	17,00	0,80		13,60			
		1	13,00	0,80		10,40			
		1	3,00	0,80		2,40			
							473,15	30,49	14.426,34
19.02	<b>m CAZ R-30 PREFABRICADO HORMIGÓN</b>								
	Caz tipo R-30, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado hormigón de base y recibido de juntas, terminado. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1433/AC:2004.								
	norte	1	25,00			25,00			
	oeste	1	19,00			19,00			
	sur	1	11,20			11,20			
		1	8,00			8,00			
							63,20	40,01	2.528,63
19.03	<b>ud BANCO S/RESPALDO HORM. 200 cm.KUBE de Benito Urbano o equivalent</b>								
	Suministro y colocación de banco de hormigón armado prefabricado KUBE de Benito Urbano o equivalente, sin respaldo, de 2,00 m de largo, 0,60 m de ancho, altura 45 cm, y bordes redondeados.								
	exterior	1				1,00			
	ext. SUM	2				2,00			
							3,00	673,58	2.020,74
19.04	<b>m3 SUMIN.Y EXT.MANU.T.VEGET.FÉRTIL.</b>								
	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel.								
	junto valla oeste	1	19,20	1,50	0,30	8,64			
	triangulo	0,5	13,00	6,00	0,30	11,70			
							20,34	50,26	1.022,29

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.05	<b>Ud PRUNUS CESARIFERA (CIRUELO DE JARDIN) 25 CM PERIMETRO COMPLETO</b> Suministro, apertura de hoyo de 80x80x80 cm por medios mecánicos y plantación de Prunus cerasífera, conocido como ciruelo-cerezo o ciruelo de jardín, de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado con cepellón. Incluso p/p de aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada, substratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, colocación de tutor y primer riego. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. 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.	2				2,00			
							2,00	140,24	280,48
19.06	<b>Ud ALIGUSTRE ARBOREO 20 CM PERIMETRO COMPLETO</b> Suministro, apertura de hoyo de 80x80x80 cm por medios mecánicos y plantación de Aligustre arbóreo de 20 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado con cepellón. Incluso p/p de aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada, substratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, colocación de tutor y primer riego. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. 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.	8				8,00			
							8,00	71,52	572,16
19.07	<b>m2 LIMPIEZA FINAL PAVIMENTOS EXTERIORES/ SOLERAS</b> Limpieza y reparación de soleras de aparcamiento y patio de acceso usadas por la contrata durante la obra.								
	acceso actual	1	12,00	18,00		216,00			
							216,00	3,75	810,00
19.08	<b>m RECOLOCACION DE VALLADO Y PUERTAS RECUPERADAS: POSTES Y HOJAS</b> Instalación de vallado y puertas peatonales existentes (recuperadas y almacenadas durante la obra) con instalación y soldado de postecillos, bastidores y hojas, incluso reparaciones puntuales, ajustes, repasos de imprimación, sustitución de bisagras y/o cierres defectuosos, i/ p.p. de medios auxiliares.								
	puertas	1	7,50			7,50			
	zona asc	1	3,00			3,00			
							10,50	106,86	1.122,03
19.09	<b>u PUERTA ABATIBLE 2H BASTIDOR + BARROTES d.20 INCLINADOS.</b> Puerta metálica batiente formada por marco de perfil rectangular y barrotes inclinados de sección circular D 20 mm de dimensiones 3,60 m. de ancho x 2,40 m. de altura de 2 hojas abatibles. Se incluyen columnas de sostén 120*120*10 mm, los pernos regulables y la cerradura. Acabado con pintura al esmalte sobre imprimación antioxidante, con llave maestra con la del Centro	1				1,00			
							1,00	1.888,55	1.888,55
19.10	<b>m2 PUERTA DE REGISTRO INST. FORRADA BANDEJA AC. GALV.</b> Suministro y colocación de puerta para registro de instalaciones, cuadros, contadores, realizada en bastidor de tubo de acero y chapa de acero galvanizado de 1,5 mm. de espesor, con cerradura homologada por las compañías suministradoras, rejillas en los caos necesarios, incluso herrajes de colgar y patillas para recibido a paramentos. Acabada forrada con bandejas verticales de acero galvanizado integrada en la la fachada en la que se situa.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	electricidad	1	1,16		2,10	2,44			
	gas, agua	1	1,12		2,10	2,35			
							4,79	256,29	1.227,63
19.11	<b>Ud PAPELERA DE ACERO SOBRE SOPORTE CIRCULAR ANCLADA A SOLERA</b>								
	Suministro y colocación de papelería cilíndrica de acero con tratamiento Ferrus, proceso protector del hierro, que garantice una óptima resistencia a la corrosión. Imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja, con soporte vertical de tipo basculante con llave. Modelo BCN - PA606 de Benito Urban o equivalente.								
	Altura total papelería + soporte 950 mm								
	Altura papelería: 520 mm								
	Diámetro papelería: 440 mm								
	Anclaje: Mediante cuatro pernos de expansión de M8.								
	Totalmente montada.								
	Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
		2				2,00			
							2,00	136,69	273,38
19.12	<b>Ud FUENTE modelo ATLAS UM511-1 de la casa BENITO</b>								
	Suministro y colocación de fuente modelo ATLAS UM511-1 de la casa BENITO o equivalente, compuesta por cuerpo cuadrado de hierro con tratamiento Ferrus, acabado imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé. Pletina fijación-grijo pulsador de acero niquelado (UM510G). Reja sumidero de fundición dúctil y marco angular de acero acabado pintura poliéster al horno color negro forja, , incluso colocación fijada mediante cuatro pernos.								
	Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas. Protección frente a golpes, lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Eliminación de restos y limpieza final. Parte proporcional de medios auxiliares.								
	Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.								
	patio	1				1,00			
							1,00	426,49	426,49
19.13	<b>m2 PLANTAS AROMATICAS. 4 UD/M2</b>								
	Suministro, apertura de hoyos necesarios por medios mecánicos y plantación de plantas a romáticas de 0.5 metros de altura mínima, suministrado en contenedor. Incluso p/p de aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada, substratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, y primer riego.								
	Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación Primer riego.								
	Criterio de medición de proyecto: Por m2 de superficie con una densidad de entre 4 ud /m2, según documentación gráfica de Proyecto.								
	junto valla oeste	1	19,20	1,50		28,80			
	triangulo	0,5	13,00	6,00		39,00			
							67,80	19,00	1.288,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 19 URBANIZACION. OBRAS EXTERIORES.....</b>									<b>27.886,92</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD									
20.01	PA TRABAJOS DE SEGURIDAD Y SALUD SI/ ESTUDIO	1				1,00			
							1,00	36.660,31	36.660,31
TOTAL CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD.....									36.660,31

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

TRANSF. DEL CENTRO DE ED. SEC "ROSALES DEL CANAL"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 21 GESTION DE RESIDUOS</b>									
21.01	PA COSTO DE GESTION DE RESIDUOS S/PLAN								
	U.d. gestión de residuos de obra , comprendiendo los trabajos de identificación y clasificación de los residuos, medidas de segregación in situ, carga y transporte de cada uno de los grupos a su destino final, i/tramites administrativos necesarios para obtener las certificaciones de la correcta gestion de los residuos. Estimado el costo, según Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto.	1				1,00			
							1,00	11.879,62	11.879,62
	TOTAL CAPÍTULO 21 GESTION DE RESIDUOS.....								11.879,62
	TOTAL.....								2.936.000,00