

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PREVIOS</b>							
<b>01.01</b>	<b>Ud Traslante de árbol de hasta 4,5 metros de altura</b> Traslante de árbol de hasta 4,5 metros plantado en tierra. Incluye: Poda de raíces. Poda de ramas. Transporte al lugar de destino. Plantación. Recorte de raíces y realización de todos los trabajos necesarios hasta dejar el árbol plantado en su nueva ubicación.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	árboles existentes en la parcela	55				55,00		
						55,00	59,07	3.248,85
<b>01.02</b>	<b>Ud Traslante de árbol de altura superior a 4,5 metros</b> Traslante de árbol de altura superior a 4,5 metros plantado en tierra. Incluye: Poda de raíces. Poda de ramas. Transporte al lugar de destino. Plantación. Recorte de raíces y realización de todos los trabajos necesarios hasta dejar el árbol plantado en su nueva ubicación.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	árboles existentes en la parcela	4				4,00		
						4,00	72,36	289,44
<b>01.03</b>	<b>ml Corte de pavimento de hormigón armado y pavimento asfáltico</b> Corte de solera de hormigón armado de 15 cm de espesor y pavimento asfáltico realizado con medios mecánicos para ejecución de zanja para acometidas y pasos de instalaciones, incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	Acometidas	2	35,00			70,00		
	Zanja gas	2	40,00			80,00		
						150,00	6,55	982,50
<b>01.04</b>	<b>m² Demolición pavimentos exteriores e =15 cm. l.p.p. Carga y trans.</b> Demolición de pavimento existente en el interior de la parcela compuesta por solera hormigón ligeramente armada de 15 cm de espesor o baldosas de hormigón sobre capa de mortero y solera de hormigón. Incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: superficie realmente demolida							
	Andador 1	1	105,00			105,00		
	Andador 2	1	70,00			70,00		
	Franja paralela a vial de acceso	1	128,93			128,93		
	Zanja gas (frente edificio locomoción)	1	40,00	0,50		20,00		
						323,93	18,83	6.099,60
<b>01.05</b>	<b>m² Demolición muro hormigón armado e=30 cm c/compresor. Carga y tra</b> Demolición de muros de hormigón armado de 30 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	muro de cerramiento en zona monolito	1	4,57		1,00	4,57		
						4,57	113,34	517,96

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06	<b>m Levantado de cerramiento metálico ligero. Carga y transporte.</b> Levantado por medios manuales de valla metálica de 2 metros de altura instalaa sobre muro de hormigón. Incluye reparación, reposición de elementos cortados hasta dejar el vallado contiguo a la zona que se levanta en perfectas condiciones de funcionamiento. Con p.p. de todos los materiales necesarios para su reparación. Incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada. muro de cerramiento en zona monolito	1	4,57		1,00	4,57		
						4,57	29,20	133,44
01.07	<b>m<sup>2</sup> Levantado de vallado tubular s/muro de hormigón. Carga y transpo</b> Levantado de vallado tubular empotrado en muro de hormigón armado, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada. vallado tubular sobre muro de hormigón	1	8,05		2,00	16,10		
						16,10	21,49	345,99
01.08	<b>Ud Desmontaje de instalación de riego existente en la parcela</b> Desmontaje completo de la la instalación de riego existente en el interior de la fase 1, manteniendo en uso la instalación que da servicio al arbolado ubicado en la parte de la parcela correspondiente a la fase 2. Incluye el levantado de toda la instalación dentro de la parcela de la fase 1 y desvío de tuberías, reubicación de arquetas y electroválvulas y ejecución de todos los trabajos y materiales necesarios para desmontar parte de la instalación manteniendo en funcionamiento la zona de la fase 2. Limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares. Criterio de medición: Unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	384,59	384,59
01.09	<b>Ud Desmontaje de instalación de alumbrado existente en la parcela</b> Desmontaje completo de la la instalación de alumbrado exterior existente en el interior de la parcela, incluyendo desmontaje completo de todos los elementos que componen la instalación: farolas con báculo, cableado, arquetas, cajas, mecanismos, condena de la instalación, corte del suministro, todo el material necesario hasta dejar el resto de la instalación de alumbrado exterior en funcionamiento. Limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.  Criterio de medición: Unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	389,18	389,18
01.10	<b>ml Desvío línea eléctrica enterrada</b> Realización de todos los trabajos necesarios para la realización del desvío de la línea eléctrica enterrada existente en el interior de la parcela. Incluye: apartura de zanja, localización de la línea existente, apertura de nuevo trazado de zanja, relleno con limos, señalización del nuevo trazado, cinta de señalización, modificación de arquetas existentes a su nueva ubicación, corte del							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	suministro, desmontaje del trazado a desviar, montaje del nuevo trazado, cableado, cajas, mecanismos y todo el material necesario hasta dejar la nueva línea probada y en funcionamiento, limpieza y retirada de escombros, carga en camión o contenedor y transporte al vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	Desvío de línea	1	42,00			42,00		
						42,00	98,51	4.137,42
	<b>TOTAL 01 .....</b>							<b>16.528,97</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>							
<b>02.01</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza del terreno con arbustos y seto</b> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: seto de 120 cm de altura , pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente. Incluso carga a camión y transporte a vertedero.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	superficie ámbito de fase 1	1	1.805,00			1.805,00		
						1.805,00	0,56	1.010,80
<b>02.02</b>	<b>m³ Desmante en terreno compacto. C/ medios mecánicos</b> Desmante en terreno compacto, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos. Incluso carga de los productos de la excavación sobre camión.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	superficie ámbito de fase 1	1	1.805,00		0,93	1.678,65		
						1.678,65	5,29	8.880,06
<b>02.03</b>	<b>m³ Relleno y compactación suelo seleccionado. Zahorra seleccionada</b> Relleno con material de préstamo, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	superficie ámbito de fase 1 objeto de relleno	1	1.795,00		0,99	1.777,05		
						1.777,05	20,17	35.843,10
<b>02.04</b>	<b>m³ Relleno autocompactable de grava en trasdós de muros</b> Formación de relleno de grava en trasdós de muretes perimetrales de las edificaciones compuesto por grava de cantera de piedra caliza, Ø40/70 mm extendido con medios mecánicos y compactación con medios mecánicos.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	relleno trasdós murete planta baja	1	178,60	0,50	0,35	31,26		
	relleno acera contigua a edificio de locomoción	1	35,00	1,00	0,60	21,00		
						52,26	25,32	1.323,22
<b>02.05</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanjas cimentación.</b> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas y pozos de cimentación hasta una profundidad de 1,9 m en terrenos de compactos a duros, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso carga de los productos de la excavación sobre camión.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	zapata pilar 13-19	1	2,40	1,30	1,49	4,65		
	zapata pilar 14-20	1	3,30	1,15	1,49	5,65		
	zapata pilar 15-21	1	2,20	1,50	1,49	4,92		
	zapata pilar 22	1	2,20	1,15	1,49	3,77		
	zapata pilar 23	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 24	1	1,70	1,70	1,49	4,31		
	zapata pilar 25	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 26	1	2,20	1,15	1,49	3,77		
	zapata pilar 27	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 28	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 29	1	1,50	1,80	1,49	4,02		
	zapata pilar 30	1	2,20	1,15	1,49	3,77		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	zapata pilar 31	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 32	1	1,70	1,70	1,49	4,31		
	zapata pilar 33	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 34	1	2,20	1,15	1,49	3,77		
	zapata pilar 35	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 36-41-44	1	3,00	1,70	1,49	7,60		
	zapata pilar 37	1	2,00	1,10	1,49	3,28		
	zapata pilar 38	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 39-42	1	2,40	1,30	1,49	4,65		
	zapata pilar 40	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 43	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 45	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 46	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 47	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 48	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 49	1	1,70	1,70	1,49	4,31		
	zapata pilar 50	1	4,00	1,90	1,49	11,32		
	zapata pilar 51	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 53-54	1	4,75	1,85	1,49	13,09		
	zapata pilar 55	1	2,60	2,60	1,49	10,07		
	zapata pilar 56	1	2,60	2,60	1,49	10,07		
	zapata pilar 57	1	2,00	2,00	1,49	5,96		
	zapata pilar 58	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 59	1	1,70	1,70	1,49	4,31		
	zapata pilar 60	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 61	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 62	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	zapata pilar 63	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 64	1	1,80	1,80	1,49	4,83		
	zapata pilar 65	1	1,50	1,50	1,49	3,35		
	VIGAS centradoras y de atado							
	p20-23	1	2,79	0,50	0,40	0,56		
	p21-p24	1	2,35	0,40	0,50	0,47		
	p22-p23	1	3,32	0,40	0,70	0,93		
	p24-p25	1	2,65	0,40	0,50	0,53		
	p25-p29	1	3,23	0,40	0,50	0,65		
	p26-p27	1	3,32	0,40	0,70	0,93		
	p29-p33	1	3,25	0,40	0,50	0,65		
	p32-p33	1	2,65	0,40	0,50	0,53		
	p32-p36	1	6,20	0,40	0,50	1,24		
	p44-p45	1	5,70	0,45	0,50	1,28		
	p45-p46	1	4,70	0,45	0,50	1,06		
	p46-p47	1	4,85	0,45	0,50	1,09		
	p47-p57	1	6,90	0,45	0,50	1,55		
	p54-p55	1	5,10	0,40	0,50	1,02		
	p55-p56	1	3,90	0,40	0,50	0,78		
	p56-p57	1	4,20	0,40	0,50	0,84		
	p57-p65	1	6,90	0,45	0,50	1,55		
	p64-p65	1	4,85	0,45	0,50	1,09		
	p63-p64	1	4,70	0,45	0,50	1,06		
	p62-p63	1	5,80	0,45	0,50	1,31		
	p61-p62	1	1,10	0,40	0,50	0,22		
	p60-p61	1	5,90	0,40	0,50	1,18		
	p59-p60	1	6,10	0,40	0,50	1,22		
	p58-p59	1	5,45	0,40	0,50	1,09		
	p51-p58	1	3,90	0,40	0,50	0,78		
	p48-p51	1	3,60	0,40	0,70	1,01		
	p48-p49	1	5,18	0,40	0,70	1,45		
	p49-p50	1	6,05	0,40	0,50	1,21		
	p52-p60	1	6,85	0,40	0,50	1,37		
	p42-p50	1	4,52	0,40	0,50	0,90		
	p37-p39	1	3,45	0,40	0,50	0,69		
	p34-p37	1	1,95	0,50	0,50	0,49		
	p30-p34	1	5,55	0,40	0,50	1,11		
	p30-p26	1	2,53	0,40	0,50	0,51		
	p19-p22	1	1,96	0,40	0,50	0,39		
	p14-p15	1	1,44	0,40	0,50	0,29		
	p19-p20	1	3,61	0,40	0,70	1,01		
	p30-p31	1	2,30	0,40	0,70	0,64		
	p34-p35	1	3,27	0,40	0,70	0,92		
	p35-p38	1	2,40	0,50	0,40	0,48		
	p37-p38	1	3,50	0,40	0,70	0,98		
	p39-p40	1	3,52	0,40	0,70	0,99		
	p40-p43	1	0,70	0,40	0,50	0,14		
	p43-p44	1	1,00	0,40	0,50	0,20		
	foso ascensor	1	4,90		1,45	7,11		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	m <sup>3</sup> Transporte vertedero tierras con residuos impropios. Sin gestion Transporte de TIERRAS CON RESIDUOS IMPROPIOS con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga, vuelta.					247,16	20,55	5.079,14
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado incluyendo el esponjamiento al 15%.							
	Nota: EL CANON Y LA GESTIÓN SE VALORAN EN CAPÍTULO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.							
	demonte 90cm parcela	1	1.678,65			1.678,65		
	excavación en zanjas cimentación edificios	1	247,16			247,16		
	excavación muros urbanización	1	2,96			2,96		
	excavación en zanjas	1	117,14			117,14		
	esponjamiento (15%)	1	2.045,91	0,15		306,89		
						2.352,80	4,03	9.481,78
	<b>TOTAL 02.....</b>							<b>61.618,10</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>CIMENTACIONES</b>							
<b>03.01</b>	<b>m³ Mejora del terreno con hormigón HM-20/B/20/X0</b>							
	Mejora de terreno mediante formación de base para apoyo de zapatas realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión en el fondo de la excavación previamente realizada. Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.							
	Criterio de medición: Volumen teórico según documentación gráfica de proyecto.							
	zapata pilar 13-19	1	2,30	1,30	0,79	2,36		
	zapata pilar 14-20	1	3,30	1,15	0,79	3,00		
	zapata pilar 15-21	1	2,20	1,50	0,79	2,61		
	zapata pilar 22	1	2,30	1,33	0,79	2,42		
	zapata pilar 23	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 24	1	1,70	1,70	0,79	2,28		
	zapata pilar 25	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 26	1	2,20	1,19	0,79	2,07		
	zapata pilar 27	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 28	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 29	1	1,50	1,80	0,79	2,13		
	zapata pilar 30	1	2,20	1,15	0,79	2,00		
	zapata pilar 31	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 32	1	1,70	1,70	0,79	2,28		
	zapata pilar 33	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 34	1	2,20	1,15	0,79	2,00		
	zapata pilar 35	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 36-41-44	1	3,00	1,70	0,79	4,03		
	zapata pilar 37	1	2,00	1,10	0,79	1,74		
	zapata pilar 38	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 39-42	1	2,40	1,30	0,79	2,46		
	zapata pilar 40	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 43	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 45	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 46	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 47	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 48	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 49	1	1,70	1,70	0,79	2,28		
	zapata pilar 50-52	1	4,00	1,90	0,74	5,62		
	zapata pilar 51	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 53-54	1	4,75	1,85	0,74	6,50		
	zapata pilar 55	1	2,60	2,60	0,74	5,00		
	zapata pilar 56	1	2,60	2,60	0,79	5,34		
	zapata pilar 57	1	2,00	2,00	0,79	3,16		
	zapata pilar 58	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 59	1	1,70	1,70	0,79	2,28		
	zapata pilar 60	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 61	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 62	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
	zapata pilar 63	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 64	1	1,80	1,80	0,79	2,56		
	zapata pilar 65	1	1,50	1,50	0,79	1,78		
						107,74	89,51	9.643,81
<b>03.02</b>	<b>m³ Hormigón de limpieza HL-150/B/20</b>							
	Formación de capa de hormigón de limpieza y enrase de 10 cm de espesor, mediante el vertido y vertido con cubilote, de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	VIGAS centradoras y de atado							
	p20-23	1	2,79	0,50	0,10	0,14		
	p21-p24	1	2,35	0,40	0,10	0,09		
	p22-p23	1	3,32	0,40	0,10	0,13		
	p24-p25	1	2,65	0,40	0,10	0,11		
	p25-p29	1	3,23	0,40	0,10	0,13		
	p26-p27	1	3,32	0,40	0,10	0,13		
	p29-p33	1	3,25	0,40	0,10	0,13		
	p32-p33	1	2,65	0,40	0,10	0,11		
	p32-p36	1	6,20	0,40	0,10	0,25		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p44-p45	1	5,70	0,45	0,10	0,26		
	p45-p46	1	4,70	0,45	0,10	0,21		
	p46-p47	1	4,85	0,45	0,10	0,22		
	p47-p57	1	6,90	0,45	0,10	0,31		
	p54-p55	1	5,10	0,40	0,10	0,20		
	p55-p56	1	3,90	0,40	0,10	0,16		
	p56-p57	1	4,20	0,40	0,10	0,17		
	p57-p65	1	6,90	0,45	0,10	0,31		
	p64-p65	1	4,85	0,45	0,10	0,22		
	p63-p64	1	4,70	0,45	0,10	0,21		
	p62-p63	1	5,80	0,45	0,10	0,26		
	p61-p62	1	1,10	0,40	0,10	0,04		
	p60-p61	1	5,90	0,40	0,10	0,24		
	p59-p60	1	6,10	0,40	0,10	0,24		
	p58-p59	1	5,45	0,40	0,10	0,22		
	p51-p58	1	3,90	0,40	0,10	0,16		
	p48-p51	1	3,60	0,40	0,10	0,14		
	p48-p49	1	5,18	0,40	0,10	0,21		
	p49-p50	1	6,05	0,40	0,10	0,24		
	p52-p60	1	6,85	0,40	0,10	0,27		
	p42-p50	1	4,52	0,40	0,10	0,18		
	p37-p39	1	3,45	0,40	0,10	0,14		
	p34-p37	1	1,95	0,50	0,10	0,10		
	p30-p34	1	5,55	0,40	0,10	0,22		
	p30-p26	1	2,53	0,40	0,10	0,10		
	p19-p22	1	1,96	0,40	0,10	0,08		
	p14-p15	1	1,44	0,40	0,10	0,06		
	p19-p20	1	3,61	0,40	0,10	0,14		
	p30-p31	1	2,30	0,40	0,10	0,09		
	p34-p35	1	3,27	0,40	0,10	0,13		
	p35-p38	1	2,40	0,45	0,10	0,11		
	p37-p38	1	3,50	0,40	0,10	0,14		
	p39-p40	1	3,52	0,40	0,10	0,14		
	p40-p43	1	0,70	0,40	0,10	0,03		
	p43-p44	1	1,00	0,40	0,10	0,04		
	capa bajo barrera radón	1	991,70		0,07	69,42		
						76,63	70,93	5.435,37
<b>03.03</b>	<b>m³ Zapata de cimentación HA-25/B/20/XC2 55 kg/m³</b>							
	Formación de zapata de cimentación de hormigón armado							
	HA-25/B/20/XC2, fabricado en central y vertido con bomba,							
	hormigonada contra el terreno en excavación previa, con una							
	cuantía de acero B 500 S UNE 36068 incluyendo los arranques de							
	los pilares de 55 kg/m³, elaborado, transportado y puesto en obra							
	según el Código Estructural. Incluso p/p de pasatubos para el							
	posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	zapata pilar 13-19	1	2,40	1,30	0,70	2,18		
	zapata pilar 14-20	1	3,30	1,15	0,70	2,66		
	zapata pilar 15-21	1	2,20	1,50	0,70	2,31		
	zapata pilar 22	1	2,30	1,33	0,70	2,14		
	zapata pilar 23	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 24	1	1,70	1,70	0,70	2,02		
	zapata pilar 25	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 26	1	2,20	1,19	0,70	1,83		
	zapata pilar 27	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 28	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 29	1	1,50	1,80	0,70	1,89		
	zapata pilar 30	1	2,20	1,15	0,70	1,77		
	zapata pilar 31	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 32	1	1,70	1,70	0,70	2,02		
	zapata pilar 33	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 34	1	2,20	1,15	0,70	1,77		
	zapata pilar 35	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 36-41-44	1	3,00	1,70	0,70	3,57		
	zapata pilar 37	1	2,00	1,10	0,70	1,54		
	zapata pilar 38	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 39-42	1	2,40	1,30	0,70	2,18		
	zapata pilar 40	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 43	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 45	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 46	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 47	1	1,50	1,50	0,70	1,58		



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	zapata pilar 48	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 49	1	1,70	1,70	0,70	2,02		
	zapata pilar 50-52	1	4,00	1,90	0,75	5,70		
	zapata pilar 51	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 53-54	1	4,75	1,85	0,75	6,59		
	zapata pilar 55	1	2,60	2,60	0,75	5,07		
	zapata pilar 56	1	2,60	2,60	0,75	5,07		
	zapata pilar 57	1	2,00	2,00	0,70	2,80		
	zapata pilar 58	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 59	1	1,70	1,70	0,70	2,02		
	zapata pilar 60	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 61	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 62	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
	zapata pilar 63	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 64	1	1,80	1,80	0,70	2,27		
	zapata pilar 65	1	1,50	1,50	0,70	1,58		
						98,12	229,99	22.566,62
03.04	<b>m³ Vigas centradoras HA-25/B/20/XC2 155 kg/m³</b> Formación de viga centradora realizada con hormigón armado HA-25/B/20/XC2 fabricado en central fabricado en central y vertido con bomba, hormigonada contra el terreno en excavación previa, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 155 kg/m³, elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural. Incluso p/p de pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	VIGAS centradoras y de atado							
	p20-23	1	2,79	0,50	0,30	0,42		
	p21-p24	1	2,35	0,40	0,40	0,38		
	p22-p23	1	3,32	0,40	0,60	0,80		
	p24-p25	1	2,65	0,40	0,40	0,42		
	p25-p29	1	3,23	0,40	0,40	0,52		
	p26-p27	1	3,32	0,40	0,60	0,80		
	p29-p33	1	3,25	0,40	0,40	0,52		
	p32-p33	1	2,65	0,40	0,40	0,42		
	p32-p36	1	6,20	0,40	0,40	0,99		
	p44-p45	1	5,70	0,45	0,40	1,03		
	p45-p46	1	4,70	0,45	0,40	0,85		
	p46-p47	1	4,85	0,45	0,40	0,87		
	p47-p57	1	6,90	0,45	0,40	1,24		
	p54-p55	1	5,10	0,40	0,40	0,82		
	p55-p56	1	3,90	0,40	0,40	0,62		
	p56-p57	1	4,20	0,40	0,40	0,67		
	p57-p65	1	6,90	0,45	0,40	1,24		
	p64-p65	1	4,85	0,45	0,40	0,87		
	p63-p64	1	4,70	0,45	0,40	0,85		
	p62-p63	1	5,80	0,45	0,40	1,04		
	p61-p62	1	1,10	0,40	0,40	0,18		
	p60-p61	1	5,90	0,40	0,40	0,94		
	p59-p60	1	6,10	0,40	0,40	0,98		
	p58-p59	1	5,45	0,40	0,40	0,87		
	p51-p58	1	3,90	0,40	0,40	0,62		
	p48-p51	1	3,60	0,40	0,60	0,86		
	p48-p49	1	5,18	0,40	0,60	1,24		
	p49-p50	1	6,05	0,40	0,40	0,97		
	p52-p60	1	6,85	0,40	0,40	1,10		
	p42-p50	1	4,52	0,40	0,40	0,72		
	p37-p39	1	3,45	0,40	0,40	0,55		
	p34-p37	1	1,95	0,50	0,40	0,39		
	p30-p34	1	5,55	0,40	0,40	0,89		
	p30-p26	1	2,53	0,40	0,40	0,40		
	p19-p22	1	1,96	0,40	0,40	0,31		
	p14-p15	1	1,44	0,40	0,40	0,23		
	p19-p20	1	3,61	0,40	0,60	0,87		
	p30-p31	1	2,30	0,40	0,60	0,55		
	p34-p35	1	3,27	0,40	0,60	0,78		
	p35-p38	1	2,40	0,45	0,40	0,43		
	p37-p38	1	3,50	0,40	0,60	0,84		
	p39-p40	1	3,52	0,40	0,60	0,84		
	p40-p43	1	0,70	0,40	0,40	0,11		
	p43-p44	1	1,00	0,40	0,40	0,16		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																														
						31,20	395,69	12.345,53																														
03.05	<p><b>m³ Murete HA-25/B/20/XC2, Encofrado 2 caras. 140 kg/m³</b></p> <p>Formación de murete encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas, con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/XC2 fabricado en central y vertido con bomba, con una cuantía aproximada de acero B 500S UNE 36068 de 140 kg/m³; elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural. Encofrado y desencofrado de muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares, incluso berenjenos y pasos de instalaciones.</p>																																					
	<p>Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.</p> <table><tr><td>murete 1</td><td>1</td><td>63,30</td><td>0,25</td><td>0,56</td><td>8,86</td></tr><tr><td>murete 2</td><td>1</td><td>59,15</td><td>0,43</td><td>0,41</td><td>10,43</td></tr><tr><td>tacón murete 2</td><td>1</td><td>59,15</td><td>0,25</td><td>0,15</td><td>2,22</td></tr><tr><td>murete 3</td><td>1</td><td>67,30</td><td>0,20</td><td>0,56</td><td>7,54</td></tr><tr><td>foso ascensor</td><td>1</td><td>8,50</td><td>0,20</td><td>1,10</td><td>1,87</td></tr></table>	murete 1	1	63,30	0,25	0,56	8,86	murete 2	1	59,15	0,43	0,41	10,43	tacón murete 2	1	59,15	0,25	0,15	2,22	murete 3	1	67,30	0,20	0,56	7,54	foso ascensor	1	8,50	0,20	1,10	1,87							
murete 1	1	63,30	0,25	0,56	8,86																																	
murete 2	1	59,15	0,43	0,41	10,43																																	
tacón murete 2	1	59,15	0,25	0,15	2,22																																	
murete 3	1	67,30	0,20	0,56	7,54																																	
foso ascensor	1	8,50	0,20	1,10	1,87																																	
						30,92	470,84	14.558,37																														
03.06	<p><b>m² Barrera de protección frente al radón bajo solera</b></p> <p>Barrera de protección frente al radón bajo solera de hormigón en terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m³ compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 180 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 2,4x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes sobre la capa de hormigón de limpieza. Modelo Polydan Radón 180-40 P Elast "DANOSA" o equivalente.</li><li>- Imprimación previa de toda la superficie con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB Maxdan Caucho "DANOSA" o equivalente, con rendimiento: 0,5 kg/m².</li><li>- Capa antipunzonante de geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno de 125 g/m² tipo Danofelt PP 125 "DANOSA" o equivalente.</li><li>- Banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, E 30 P Elast "DANOSA" o equivalente, para la resolución del perímetro.</li></ul> <p>Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m².h.</p>																																					
	<p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p> <table><tr><td>solera planta baja</td><td>1</td><td>991,70</td><td></td><td></td><td>991,70</td></tr></table>	solera planta baja	1	991,70			991,70																															
solera planta baja	1	991,70			991,70																																	
						991,70	19,01	18.852,22																														
03.07	<p><b>m² Solera fratasada hormigón armado HA-25/B/20/XC1 hidrófugo. 20 cm</b></p> <p>Formación de solera fratasada de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/XC1 con un aditivo especial para el control de retracción para garantizar un HORMIGÓN DE RETRACCIÓN MODERADA, fabricado en central y vertido con bomba, armada con conectores a muretes perimetrales y con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 6 mm, acero B 500 colocada sobre celosía metálica instalada cada 70 cm.</p>																																					
	<p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p> <table><tr><td>solera planta baja</td><td>1</td><td>991,70</td><td></td><td></td><td>991,70</td></tr><tr><td>monolito instalaciones</td><td>1</td><td>3,30</td><td></td><td></td><td>3,30</td></tr></table>	solera planta baja	1	991,70			991,70	monolito instalaciones	1	3,30			3,30																									
solera planta baja	1	991,70			991,70																																	
monolito instalaciones	1	3,30			3,30																																	
						995,00	33,60	33.432,00																														
03.08	<p><b>m² Hidrofugación complementaria para colmatar los poros de hormigón</b></p> <p>Suministro y ejecución de impregnación hidrófuga para colmatar los poros de hormigón de la losa mediante aplicación de un</p>																																					

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	producto líquido en base acuosa colmatador de poros sobre la superficie terminada del hormigón, COLMATADOR-SAT o equivalente.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	solera planta baja	1	991,70			991,70		
						991,70	9,91	9.827,75
03.09	<b>m<sup>2</sup> Impermeabilización exterior muro en contacto terreno. Lámina LB</b> Formación de impermeabilización de muro en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, masa nominal 4 kg/m <sup>2</sup> , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m <sup>2</sup> , acabada con film plástico termofusible en ambas caras, previa imprimación con emulsión asfáltica no iónica (rendimiento: 0,5 kg/m <sup>2</sup> ). Formación de drenaje de muro por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m <sup>2</sup> ; sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (2 ud/m <sup>2</sup> ), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado.  Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, bandas de refuerzo de 20 cm de anchura en la coronación y en la entrega al pie del muro en su encuentro con la cimentación, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m <sup>2</sup> ).  Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la capa de imprimación. Ejecución de la impermeabilización. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Sellado de juntas. Criterio de medición: Superficie realmente ejecutada.							
	fachada automoción	1	21,50		0,80	17,20		
						17,20	16,10	276,92
<b>TOTAL 03.....</b>								<b>126.938,59</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04</b>	<b>ESTRUCTURA</b>							
<b>04.01</b>	<b>m<sup>3</sup> Soporte rect-cuadrado hormigón armado, HA-25/B/20/XC1. 180kg/m<sup>3</sup></b>							
	Formación de soporte rectangular o cuadrado, realizado con hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía de acero B 500 S UNE 36068 de 180 kg/m <sup>3</sup> . Encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado medido desde la cara superior de la zapata a la cara inferior del forjado.							
	PLANTA BAJA							
	pilar 19	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 20	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 21	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 22	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 23	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 24	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 25	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 26	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 27	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 28	1	0,30	0,40	4,37	0,52		
	pilar 29	1	0,30	0,40	4,37	0,52		
	pilar 30	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 31	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 32	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 33	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 34	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 35	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 36	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 37	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 38	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 39	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 40	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 41	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 42	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 43	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 44	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 45	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 46	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 47	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 48	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 49	1	0,30	0,40	4,37	0,52		
	pilar 50	1	0,30	0,40	4,37	0,52		
	pilar 51	1	0,30	0,30	4,37	0,39		
	pilar 52	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 53	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 54	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 55	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 56	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 57	1	0,35	0,45	4,37	0,69		
	pilar 58	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 59	1	0,30	0,40	4,37	0,52		
	pilar 60	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 61	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 62	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 63	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 64	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	pilar 65	1	0,30	0,45	4,37	0,59		
	PLANTA PRIMERA							
	pilar 19	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 20	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 21	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 22	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 23	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 24	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 25	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 26	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 27	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 28	1	0,30	0,40	3,60	0,43		
	pilar 29	1	0,30	0,40	3,60	0,43		
	pilar 30	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 31	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 32	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 33	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 34	1	0,30	0,30	3,60	0,32		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pilar 35	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 36	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 37	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 38	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 39	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 40	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 41	1	0,30	0,30	3,60	0,32		
	pilar 42	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 43	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 44	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 45	1	0,30	0,45	1,40	0,19		
	pilar 46	1	0,30	0,45	1,40	0,19		
	pilar 47	1	0,30	0,45	1,40	0,19		
	pilar 50	1	0,30	0,40	3,60	0,43		
	pilar 52	1	0,35	0,45	3,60	0,57		
	pilar 53	1	0,35	0,45	3,60	0,57		
	pilar 54	1	0,35	0,45	3,60	0,57		
	pilar 55	1	0,35	0,45	1,40	0,22		
	pilar 56	1	0,35	0,45	1,40	0,22		
	pilar 57	1	0,35	0,45	1,40	0,22		
	pilar 60	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 61	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 62	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 63	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 64	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	pilar 65	1	0,30	0,45	3,60	0,49		
	PLANTA TORREÓN							
	pilar 19	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
	pilar 20	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
	pilar 22	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
	pilar 23	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
	pilar 26	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
	pilar 27	1	0,30	0,30	2,70	0,24		
						40,38	586,66	23.689,33
04.02	<b>m³ Viga hormigón armado, HA-25/B/20/XC1. Plana. 150 kg/m³</b> Formación de viga plana realizada con hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con bomba, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 150 kg/m³, situada en planta entre 3 y 4 m de altura libre. Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	TECHO PLANTA BAJA							
	viga p19-p20-p21	1	10,44	0,30	0,30	0,94		
	viga p19-p22	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p20-p23	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p21-p24	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p22-p23-p24-p25	1	14,70	0,50	0,30	2,21		
	viga p22-p26-p30	1	8,75	0,30	0,30	0,79		
	viga p25-p29-p33	1	8,75	0,30	0,30	0,79		
	viga p26-p27-p28	1	7,84	0,50	0,30	1,18		
	viga p30-p31-p32-p33	1	14,69	0,50	0,30	2,20		
	viga p34-p35-p36	1	10,34	0,50	0,30	1,55		
	vigas hueco ascensor	1	1,95	0,30	0,30	0,18		
		1	7,25	0,50	0,30	1,09		
	viga p34-p37	1	3,75	0,30	0,30	0,34		
	viga p35-p38	1	3,75	0,30	0,30	0,34		
	viga p36-p41	1	0,90	0,30	0,30	0,08		
	viga p37-p38-p40	1	7,70	0,50	0,30	1,16		
	viga p37-p39	1	4,53	0,30	0,30	0,41		
	viga p39-p40-p41	1	10,42	0,30	0,30	0,94		
	viga p43-p44	1	2,30	0,30	0,30	0,21		
	viga p48-p51-p58	1	10,48	0,30	0,35	1,10		
	viga p50-p52	1	1,82	0,30	0,35	0,19		
	viga p52-p53	1	7,53	0,65	0,30	1,47		
		1	7,53	0,35	0,30	0,79		
	viga p53-p54	1	2,30	0,60	0,30	0,41		
	viga p54-p55-p56-p57	1	20,41	0,65	0,30	3,98		
		1	20,41	0,35	0,30	2,14		
	viga p61-62	1	2,30	0,30	0,30	0,21		
	TECHO PLANTA PRIMERA							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	viga p19-p20-p21	1	10,44	0,30	0,30	0,94		
	viga p19-p22	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p20-p23	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p21-p24	1	3,80	0,30	0,30	0,34		
	viga p22-p23-p24-p25	1	14,70	0,50	0,30	2,21		
	viga p22-p26-p30	1	8,75	0,30	0,30	0,79		
	viga p25-p29-p33	1	8,75	0,30	0,30	0,79		
	viga p26-p27-p28	1	7,55	0,50	0,30	1,13		
	viga p30-p31-p32-p33	1	14,69	0,50	0,30	2,20		
	viga p34-p35-p36	1	10,45	0,50	0,30	1,57		
	viga p34-p37	1	3,55	0,30	0,30	0,32		
	viga p36-p41	1	0,90	0,30	0,30	0,08		
	viga p37-p38-p40	1	7,80	0,50	0,30	1,17		
	viga p37-p39	1	5,11	0,30	0,30	0,46		
	viga p39-p40-p41	1	10,42	0,30	0,30	0,94		
	viga p43-p44	1	2,30	0,30	0,30	0,21		
	viga p50-p52	1	1,82	0,30	0,30	0,16		
	viga p52-p53	1	7,53	0,65	0,30	1,47		
		1	7,53	0,35	0,30	0,79		
	viga p53-p54	1	2,30	0,60	0,30	0,41		
	viga p54-p55	1	7,44	0,65	0,30	1,45		
		1	20,41	0,35	0,30	2,14		
	PLANTA TORREÓN							
	viga p19-p22-p26	1	9,12	0,30	0,30	0,82		
	viga p20-p23-p27	1	9,12	0,30	0,30	0,82		
	viga p19-p20	1	4,77	0,30	0,30	0,43		
	viga p26-p27	1	4,77	0,30	0,30	0,43		
						48,47	529,75	25.676,98
04.03	<b>m³ Viga de hormigón armado, HA-25/B/20/XC1. Descolgada. 145kg/m³</b> Formación de viga descolgada realizada con hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con bomba, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 145 kg/m³, situada en planta entre 3 y 4 m de altura libre. Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	TECHO PLANTA BAJA							
	viga p28-p29	1	6,84	0,30	0,50	1,03		
	viga p30-p34	1	7,25	0,30	0,45	0,98		
	viga p32-p36	1	7,25	0,30	0,45	0,98		
	viga p42-p43	1	7,83	0,30	0,60	1,41		
	viga p42-p50	1	6,50	0,30	0,45	0,88		
	viga p44-p45-p46-p47	1	20,71	0,30	0,60	3,73		
	viga p47-p57-p65	1	16,96	0,30	0,45	2,29		
	viga p48-p49-p50	1	14,90	0,30	0,60	2,68		
	viga p52-p60	1	8,66	0,30	0,45	1,17		
	viga p58-p59-p60-p61	1	22,72	0,30	0,60	4,09		
	viga p62-p63-p64-p65	1	20,71	0,30	0,60	3,73		
	TECHO PLANTA PRIMERA							
	viga p28-p29	1	6,84	0,30	0,50	1,03		
	viga p30-p34	1	7,35	0,30	0,45	0,99		
	viga p32-p36	1	7,35	0,30	0,45	0,99		
	viga p42-p43	1	7,83	0,30	0,60	1,41		
	viga p42-p50	1	6,78	0,30	0,45	0,92		
	viga p44-p45	1	7,81	0,30	0,60	1,41		
	viga p45-p55-p63	1	16,96	0,30	0,45	2,29		
	viga p52-p60	1	8,66	0,30	0,45	1,17		
	viga p60-p61-p62-p63	1	18,00	0,30	0,60	3,24		
						36,42	556,55	20.269,55
04.04	<b>m² Forjado de prelosas de 25+5. 4kg/m²</b> Forjado de prelosas de 25+5, formado por prelosas armadas, 120 cm de ancho, aligeradas con bovedillas de poliestireno expandido, con altura libre de planta de hasta 4 m; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión, realizados con hormigón HA-25/B/20/XC1 fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S en zona de negativos, con una cuantía aproximada de 4 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso p.p de armadura de cosido del forjado con el zuncho de límite de forjado mediante barras de acero corrugado de ø8 cada 20cm y desarrollo según detalle de los planos de estructura. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos según planos de estructura de proyecto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos de superficie mayor de 2 m².							
	TECHO PLANTA BAJA	1	4,72	3,80		17,94		
		1	7,54	4,13		31,14		
		1	6,54	4,22		27,60		
		1	7,54	4,13		31,14		
		1	6,54	4,22		27,60		
		1	5,47	1,95		10,67		
		1	7,40	7,25		53,65		
		1	15,15			15,15		
		1	10,54			10,54		
		1	30,23	8,16		246,68		
		1	30,23	8,16		246,68		
	TECHO PLANTA PRIMERA	1	4,72	3,80		17,94		
		1	7,54	4,13		31,14		
		1	6,54	4,23		27,66		
		1	7,54	4,13		31,14		
		1	6,54	4,23		27,66		
		1	9,84	7,35		72,32		
		1	32,63			32,63		
		1	11,12			11,12		
		1	17,23	8,15		140,42		
		1	17,23	8,15		140,42		
	TECHO PLANTA TORREÓN	1	8,52	4,80		40,90		
						1.292,14	81,98	105.929,64
04.05	<b>m² Forjado de prelosas de 30+5. 4kg/m²</b> Forjado de prelosas de 30+5, formado por prelosas armadas, 120 cm de ancho, aligeradas con bovedillas de poliestireno expandido, con altura libre de planta de hasta 4 m; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión, realizados con hormigón HA-25/B/20/XC1 fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S en zona de negativos, con una cuantía aproximada de 4 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Incluso p.p de armadura de cosido del forjado con el zuncho de límite de forjado mediante barras de acero corrugado de ø8 cada 20cm y desarrollo según detalle de los planos de estructura. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos según planos de estructura de proyecto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos de superficie mayor de 2 m².							
	TECHO PLANTA BAJA	1	14,59	10,50		153,20		
						153,20	86,33	13.225,76
04.06	<b>m² Losa maciza e:25cm. HA-25/B/20/XC1. 38 kg/m²</b> Losa maciza de hormigón armado plana o inclinada en función de las plantas, de 25 cm de canto, con altura libre de planta de hasta 4 m, realizada con hormigón HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con bomba; armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S según documentación gráfica de proyecto con una cuantía de 38 kg/m² incluyendo malla superior, malla inferior, refuerzos longitudinales y transversales, armadura de punzonamiento, vigas embebidas en la losa, vigas de borde, nervios, zunchos de formación de huecos y todos los detalles incluidos en la documentación gráfica del proyecto.							
	Encofrado y desencofrado con paneles PANELES FENÓLICOS MELAMINIZADOS para acabado VISTO. Incluso p.p. montaje y desmontaje de sistema de encofrado, puntales, sopandas y tableros de madera para ejecución de losa inclinada, agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto y agente							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	filmógeno para curado de hormigones con acabado visto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos de superficie mayor de 2 m².							
	TECHO PLANTA TORREÓN	1	4,41	2,47		10,89		
	Monolito instalaciones	1	4,57	0,80		3,66		
	Foso ascensor	1	4,90			4,90		
						19,45	198,79	3.866,47
04.07	<b>m² Losa escalera de e:25cm HA-25/B/20/XC1. 35kg/m²</b> Formación de zanca de escalera de hormigón armado de 25 cm de espesor, incluso peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con bomba, armada según detalles de documentación gráfica de proyecto con una cuantía de acero B 500 S UNE 36068 de 35kg/m²; elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural. Encofrado y desencofrado con paneles PANELES FENÓLICOS MELAMINIZADOS para acabado VISTO. Incluso p.p. montaje y desmontaje de sistema de encofrado, puntales, sopandas y tabloneros de madera para ejecución de losa inclinada, agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto y agente filmógeno para curado de hormigones con acabado visto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	escalera 1 planta baja a planta primera	1	6,15	4,00		24,60		
	escalera 2 planta baja a planta primera	1	6,15	4,00		24,60		
	escalera 1 planta primera a planta torreón	1	6,15	4,00		24,60		
						73,80	211,34	15.596,89
<b>TOTAL 04.....</b>								<b>208.254,62</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>							
<b>05.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Hoja de 1/2 pie fábrica ladrillo tipo gero.</b>							
	Suministro y ejecución de una hoja de 1/2 pie de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tipo gero), para revestir, 24x11x10 cm, recibida con mortero de cemento M-7,5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, juntas verticales de movimiento cada 15 ml, armadura de tendel, anclajes a estructura de hormigón y llaves de atado en juntas de movimiento compuestas por los siguientes elementos:							
	- ARMADURA DE TENDEL tipo cercha de 75 mm de anchura fabricada con alambre de acero galvanizado con recubrimiento de zinc por galvanizado en caliente con un mínimo de 70 gr/m <sup>2</sup> posterior recubrimiento epoxi de al menos 80 µm, compuesta por dos alambres longitudinales paralelos soldados a una alambre central conformando una estructura triangulada, de diámetro exterior 3,7 mm y 3 mm de diámetro interior. Tipo FISUFOR PLUG 4075 colocada en las dos primeras hiladas sobre los arranques, cada TRES hiladas, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos.							
	- ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE 162 (largo)x19(ancho)x19(alto)x2(espesor) mm a soportes de hormigón. Tipo FISUANC PR o equivalente colocados cada 4 hiladas							
	- LLAVES DE ACERO INOXIDABLE recubiertas en uno de sus extremos por una funda de plástico en juntas verticales de movimiento 200(largo)x19(ancho)X2(espesor).Tipo FISUANC MT o equivalente colocados cada 4 hiladas							
	Incluye p.p. de pilastras en antepechos de cubierta ejecutadas según documentación gráfica de proyecto.							
	Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con ladrillos cortados, perfiles de acero galvanizado, colocados con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante ladrillos a sardinel con fábrica armada, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza final de la fábrica ejecutada.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m <sup>2</sup> .							
	FACHADA F0							
	planta baja	1	65,75	4,45		292,59		
	deducir pv1	-1	1,91	2,40		-4,58		
	deducir pv2	-1	4,69	2,40		-11,26		
	deducir p9	-1	1,00	2,40		-2,40		
	deducir p12	-1	2,70	2,40		-6,48		
	deducir v6	-4	1,77	1,40		-9,91		
	deducir v7	-2	2,12	1,40		-5,94		
	deducir v8	-3	1,26	0,80		-3,02		
	planta primera	1	65,75	4,20		276,15		
	deducir v8	-3	1,26	0,80		-3,02		
	deducir v13	-2	2,70	1,30		-7,02		
	deducir v17	-3	1,77	1,40		-7,43		
	deducir v19	-2	3,53	1,40		-9,88		
	deducir v21	-1	1,85	2,20		-4,07		
	deducir v22	-1	3,10	2,20		-6,82		
	torreón	1	19,25	3,00		57,75		
	deducir p11	-1	1,00	2,10		-2,10		
	deducir v13	-1	2,70	1,30		-3,51		
	FACHADA F1							
	planta baja	1	11,60	4,15		48,14		
		1	9,80	4,15		40,67		
		2	1,00	4,15		8,30		
	deducir pv3	-1	1,91	2,40		-4,58		
	deducir pv4	-1	1,00	2,40		-2,40		
	deducir v2	-1	4,98	1,40		-6,97		
	deducir v5	-1	5,81	1,40		-8,13		
	planta primera	1	67,95	3,90		265,01		
	deducir v18	-1	4,98	1,40		-6,97		
	deducir v20	-1	1,94	2,20		-4,27		
	deducir v23	-1	6,04	1,40		-8,46		
	deducir v24	-2	7,54	1,40		-21,11		
	FACHADA F2							
	planta baja	1	60,30	4,15		250,25		
	deducir p8	-2	2,20	2,40		-10,56		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	deducir v9	-2	5,81		1,40	-16,27		
	deducir v10	-2	3,45		1,40	-9,66		
	deducir v11	-2	5,38		1,40	-15,06		
	deducir v12	-2	4,87		1,40	-13,64		
	FACHADA F3							
	planta baja	1	1,85		4,15	7,68		
	planta primera	1	1,85		3,90	7,22		
	planta torreón	1	15,20		2,70	41,04		
	deducir p13	-1	1,80		2,40	-4,32		
	deducir r1	-2	3,75		0,30	-2,25		
	FACHADA F4							
	planta baja	1	41,90		4,15	173,89		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir v3	-2	3,83		2,20	-16,85		
	deducir v4	-2	5,54		2,20	-24,38		
	TABIQUE T2							
	planta baja							
	escalera 1	1	5,25		4,15	21,79		
	deducir p6	-1	0,90		2,40	-2,16		
	escalera 2	2	5,25		4,15	43,58		
	deducir p3	-1	0,94		2,40	-2,26		
	planta primera							
	escalera 1	1	5,25		3,90	20,48		
	escalera 2	2	5,25		3,90	40,95		
	TABIQUE T3							
	planta baja							
	ascensor	1	6,42		4,15	26,64		
	planta primera							
	ascensor	1	6,65		3,90	25,94		
	planta torreón							
	aeroterminia	1	5,05		2,70	13,64		
	cuadro eléctrico	1	2,75		2,70	7,43		
	TABIQUE T5							
	planta baja							
	usos múltiples	1	10,40		4,15	43,16		
	TABIQUE T7							
	planta baja							
	escalera 1	1	9,90		4,15	41,09		
	planta primera							
	escalera 2	1	9,90		3,90	38,61		
	PRETILES CUBIERTA							
	planta primera	1	44,05		1,40	61,67		
		1	41,40		1,40	57,96		
	planta torreón	1	34,00		1,25	42,50		
		1	16,80		1,25	21,00		
		1	67,60		1,25	84,50		
		1	34,00		0,70	23,80		
	MONOLITOS CUBIERTA							
	planta torreón	1	2,65		1,25	3,31		
		1	3,40		1,25	4,25		
		1	5,55		0,70	3,89		
						1.811,30	37,12	67.235,46

05.02

### m<sup>2</sup> Bloque de hormigón gris visto 40x20x15 cm i/zunchos y pilastras

Formación de hoja de partición de 15 cm de espesor, de fábrica, de bloque hueco resistente de hormigón color gris liso, 40x20x15 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm<sup>2</sup>), ejecutado para acabado VISTO por el interior, recibido con mortero de cemento hidrófugo M-7,5 con juntas LLAGUEADAS para acabado visto. Ejecución de ZUNCHOS perimetrales a la altura del arranque de las ventanas y PILASTRAS cada 2,5 metros reforzados con hormigón armado realizado con hormigón HA-25 y acero UNE-EN 10080 B 500 S.

- Pilastras de hormigón 20x20 cm cada 2,5 metros armadas con 4ø10 y estribos ø6c20
- Zunchos de hormigón 20x20 cm cada 2,5 metros armados con 4ø10 y estribos ø6c20.

Incluso parte proporcional de armadura de tendel, anclajes a estructura de hormigón y llaves de atado en juntas de movimiento compuestas por los siguientes elementos:

- ARMADURA DE TENDEL tipo cercha de 75 mm de anchura fabricada con alambre de acero galvanizado con recubrimiento de zinc por galvanizado en caliente con un mínimo de 70 gr/m<sup>2</sup> compuesta por dos alambres longitudinales paralelos soldados a una alambre central conformando una estructura triangulada, de diámetro exterior 3,7 mm y 3 mm de diámetro interior. Tipo FISUFOR PLUG 4075 colocada cada DOS hiladas, bajo vierteaguas y sobre cargadero de

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	huecos. - ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE 162 (largo)x19(ancho)x19(alto)x2(espesor) mm a soportes de hormigón. Tipo FISUANC PR o equivalente colocados cada TRES hiladas (dos por hilada). - LLAVES DE ACERO INOXIDABLE recubiertas en uno de sus extremos por una funda de plástico en juntas verticales de movimiento 200(largo)x19(ancho)X2(espesor). Tipo FISUANC MT o equivalente colocados cada 4 hiladas.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².							
	FACHADA F2							
	planta baja	1	60,30		4,15	250,25		
	deducir p8	-2	2,20		2,40	-10,56		
	deducir v9	-2	5,81		1,40	-16,27		
	deducir v10	-2	3,45		1,40	-9,66		
	deducir v11	-2	5,38		1,40	-15,06		
	deducir v12	-2	4,87		1,40	-13,64		
	TABIQUE T4							
	planta baja							
	talleres	1	20,15		4,15	83,62		
	TABIQUE T4.1	1	16,90		4,15	70,14		
	deducir p1	-2	1,95		2,40	-9,36		
						329,46	52,65	17.346,07
05.03	<b>m² Bloque de hormigón gris visto 40x20x15cm. Armado</b> Formación de hoja de partición de 15 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco resistente de hormigón color gris liso, 40x20x15 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), ejecutado para acabado VISTO por AMBAS CARAS recibido con mortero de cemento hidrófugo M-7,5 con juntas LLAGUADAS para acabado visto Incluso parte proporcional de armadura de tendel, anclajes a estructura de hormigón y llaves de atado en juntas de movimiento compuestas por los siguientes elementos: - ARMADURA DE TENDEL tipo cercha de 75 mm de anchura fabricada con alambre de acero galvanizado con recubrimiento de zinc por galvanizado en caliente con un mínimo de 70 gr/m² compuesta por dos alambres longitudinales paralelos soldados a una alambre central conformando una estructura triangulada, de diámetro exterior 3,7 mm y 3 mm de diámetro interior. Tipo FISUFOR PLUG 4075 colocada cada DOS hiladas, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos. - ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE 162 (largo)x19(ancho)x19(alto)x2(espesor) mm a soportes de hormigón. Tipo FISUANC PR o equivalente colocados cada TRES hiladas (dos por hilada). - LLAVES DE ACERO INOXIDABLE recubiertas en uno de sus extremos por una funda de plástico en juntas verticales de movimiento 200(largo)x19(ancho)X2(espesor). Tipo FISUANC MT o equivalente colocados cada 4 hiladas.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².							
	PLANTA BAJA							
	aseos-secretaría-conserjería							
		2	5,05		4,15	41,92		
		1	6,40		4,15	26,56		
		1	2,75		4,15	11,41		
	deducir p5	-1	0,94		2,40	-2,26		
	deducir p6	-3	0,90		2,40	-6,48		
	departamento 1-almacén	1	6,80		4,15	28,22		
	TABIQUE separacion aulas							
	aula 3-aula 4	1	7,50		4,15	31,13		
	PLANTA PRIMERA							
	aseos-despacho							
		2	5,05		4,15	41,92		
		1	6,40		4,15	26,56		
		1	2,75		4,15	11,41		
	deducir p5	-1	0,94		2,40	-2,26		
	deducir p6	-3	0,90		2,40	-6,48		
	TABIQUE separacion aulas							
	aula 1-aula 2	1	7,50		3,90	29,25		
						230,90	39,86	9.203,67

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

---

20

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².							
	FACHADA F3							
	planta baja	1	1,85		4,15	7,68		
	planta primera	1	1,85		3,90	7,22		
	planta torreón	1	15,20		2,70	41,04		
	deducir p13	-1	1,80		2,40	-4,32		
	deducir r1	-2	3,75		0,30	-2,25		
	TABIQUE T3							
	planta baja							
	ascensor	1	6,42		4,15	26,64		
	planta primera							
	ascensor	1	6,65		3,90	25,94		
	planta torreón							
	aeroterminia	1	5,05		2,70	13,64		
	cuadro eléctrico	1	2,75		2,70	7,43		
	TABIQUE T7							
	planta baja							
	escalera 1	1	9,90		4,15	41,09		
	planta primera							
	escalera 2	1	9,90		3,90	38,61		
	PRETILES CUBIERTA							
	planta primera	1	44,05		1,40	61,67		
		1	41,40		1,40	57,96		
	planta torreón	1	34,00		1,25	42,50		
		1	16,80		1,25	21,00		
		1	67,60		1,25	84,50		
		1	34,00		0,70	23,80		
	MONOLITOS CUBIERTA							
	planta torreón	1	2,65		1,25	3,31		
		1	3,40		1,25	4,25		
		1	5,55		0,70	3,89		
						505,60	15,25	7.710,40
05.06	<b>m² Aislam. panel semirígido lana mineral e=140 mm</b> Suministro e instalación de aislamiento de fachada de chapa y panel composite a base de panel semi-rígido de lana mineral no hidrófilo, revestido en una de sus caras con velo de vidrio negro, espesor e=140 mm, con un coeficiente de conductividad térmica ? < 0,035 W/mK y reacción al fuego A1, con fijaciones mecánicas a la fábrica. Tipo ISOVER ECOVENT VN 035 o equivalente. Incluso p/p de anclajes a los paramentos verticales. Totalmente terminado.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².							
	FACHADA F1							
	planta baja	1	11,60		4,15	48,14		
		1	9,80		4,15	40,67		
		2	1,00		4,15	8,30		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	1,00		2,40	-2,40		
	deducir v2	-1	4,98		1,40	-6,97		
	deducir v5	-1	5,81		1,40	-8,13		
	planta primera	1	67,95		3,90	265,01		
	deducir v18	-1	4,98		1,40	-6,97		
	deducir v20	-1	1,94		2,20	-4,27		
	deducir v23	-1	6,04		1,40	-8,46		
	deducir v24	-2	7,54		1,40	-21,11		
	FACHADA F2							
	planta baja	1	60,30		4,15	250,25		
	deducir p8	-2	2,20		2,40	-10,56		
	deducir v9	-2	5,81		1,40	-16,27		
	deducir v10	-2	3,45		1,40	-9,66		
	deducir v11	-2	5,38		1,40	-15,06		
	deducir v12	-2	4,87		1,40	-13,64		
	FACHADA F3							
	planta baja	1	1,85		4,15	7,68		
	planta primera	1	1,85		3,90	7,22		
	planta torreón	1	15,20		2,70	41,04		
	deducir p13	-1	1,80		2,40	-4,32		
	deducir r1	-2	3,75		0,30	-2,25		
	FACHADA F4							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta baja	1	41,90		4,15	173,89		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir v3	-2	3,83		2,20	-16,85		
	deducir v4	-2	5,54		2,20	-24,38		
	PRETILES CUBIERTA							
	planta primera	1	44,05		0,80	35,24		
		1	41,40		0,80	33,12		
	planta torreón	1	67,60		1,25	84,50		
						803,34	26,03	20.910,94
05.07	<b>m<sup>2</sup> Aislamiento panel semirrígido lana de vidrio ECO 035. 140 mm. A4</b> Suministro e instalación de aislamiento de FACHADAS DE MONOCAPA a base de panel semi-rígido de lana de vidrio, no hidrófilo, revestido en una de sus caras con papel kraft (barrera de vapor) de 140 mm de espesor, con un coeficiente de conductividad térmica 0,035 W/mK, con fijaciones mecánicas a la fábrica. Tipo ECO 035 de Isover o equivalente <sup>1</sup> , o equivalente.							
	Incluso p/p de anclajes a los paramentos verticales. Totalmente terminado.							
	Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los paneles de lana de roca con fijaciones mecánicas al paramento. Tratamiento de huecos. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Criterio de medición: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto descontando huecos de superficie mayor a 0,5 m <sup>2</sup>							
	FACHADA F0							
	planta baja	1	65,75		4,15	272,86		
	deducir pv1	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv2	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir p9	-1	1,00		2,40	-2,40		
	deducir p12	-1	2,70		2,40	-6,48		
	deducir v6	-4	1,77		1,40	-9,91		
	deducir v7	-2	2,12		1,40	-5,94		
	deducir v8	-3	1,26		0,80	-3,02		
	planta primera	1	65,75		3,90	256,43		
	deducir v8	-3	1,26		0,80	-3,02		
	deducir v13	-2	2,70		1,30	-7,02		
	deducir v17	-3	1,77		1,40	-7,43		
	deducir v19	-2	3,53		1,40	-9,88		
	deducir v21	-1	1,85		2,20	-4,07		
	deducir v22	-1	3,10		2,20	-6,82		
	torreón	1	19,25		2,70	51,98		
	deducir p11	-1	1,00		2,10	-2,10		
	deducir v13	-1	2,70		1,30	-3,51		
						493,83	20,94	10.340,80
05.08	<b>m<sup>2</sup> Aislamiento panel XPS de 30mm.</b> Suministro y colocación de aislamiento térmico fijado formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,031 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Tipo Chova Foam 250H o equivalente.							
	Incluso p/p de anclajes a los paramentos verticales. Totalmente terminado.							
	Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los paneles de lana de roca con fijaciones mecánicas al paramento. Tratamiento de huecos. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Criterio de medición: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto descontando huecos de superficie mayor a 0,5 m <sup>2</sup>							
	Rotura puente térmico muro hormigón y fachada							
	alzado 3	1	10,60		0,50	5,30		
	alzado 4	1	25,95		0,50	12,98		
	alzado 5	1	3,89		0,50	1,95		
		1	6,25		0,50	3,13		
	alzado 6	1	15,00		0,50	7,50		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alzado 7	1	12,00		0,50	6,00		
	alzado 8	1	25,30		0,50	12,65		
		1	22,00		0,50	11,00		
	alzado 9	1	18,10		0,50	9,05		
	alzado 10	1	21,00		0,50	10,50		
	alzado 11	1	2,00		0,50	1,00		
	alzado 12	1	4,25		0,50	2,13		
	alzado 13	1	10,00		0,50	5,00		
	alzado 14	1	4,25		0,50	2,13		
	alzado 15	1	4,05		0,50	2,03		
						92,35	9,08	838,54
05.09	<b>m<sup>2</sup> Tabique 15+15+46+C+46+15+15. C/ doble aislamiento 48 mm</b> Suministro y ejecución de tabique múltiple autoportante (15+15/45+C+46/15+15) formado por montantes de 46mm arriostrados, separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm, a cada lado exterior de las cuales se atornillan dos placas de yeso laminado Pladur o equivalente de 15 mm de espesor y tipo N Ó WA en cuartos húmedos y zonas alicatadas, con perfilera arriostrada según documentación gráfica de proyecto y suministro y colocación de dos paneles semirrígidos de LANA MINERAL de 48 mm de espesor, conductividad=0.035 w/mk, clase de reacción al fuego A1. ISOVER ARENA APTA o equivalente.							
	I/p.p. de formación y ejecución de refuerzo de huecos interiores con dobles perfiles de acero galvanizado C y U reforzados para formación de porterías en puertas y ventanas.							
	I/p.p. de formación y ejecución de huecos interiores y exteriores con su recercado perimetral y resolución de encuentros.							
	I/p.p. de formación y ejecución de los huecos de huecos y hornacinas necesarias para empotrar equipos de extinción, armarios de suelo radiante, cuadros eléctricos y de todos los equipos o instalaciones empotrados en la tabiquería.							
	I/p.p. de recibido de cercos, precercos y ejecución de recercados interiores en los huecos de las carpinterías exteriores e interiores.							
	I/p.p. de perfilera auxiliar de remate de aluminio de borde recto en el arranque de la placa en el encuentro con los zócalos (cerámicos, fenólicos, PVC, etc).							
	I/p.p. de cartelas de unión de montantes según documentación gráfica de proyecto.							
	I/p.p. de refuerzos para radiadores, pizarras, monitores, sanitarios y elementos suspendidos mediante panel de MDF de 30 mm de espesor							
	I/p.p. de lámina elastomérica de 4mm de espesor colocada en el encuentro con los forjados (superior e inferior) y en los encuentros verticales con el resto de tabiquería.							
	I/p.p. de formación de huecos para paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas estancas /acústicas de su perímetro según CTE, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, arriostramientos, limpieza y andamiaje.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m <sup>2</sup> .							
	<b>TABIQUE T1</b>							
	planta baja							
	departamento 1-almacén	1	12,75		4,15	52,91		
	deducir p4	-1	1,54		2,40	-3,70		
	deducir p10	-1	1,80		2,40	-4,32		
	limpieza-cuadro eléctrico	1	5,05		4,15	20,96		
		1	1,70		4,15	7,06		
		1	3,55		4,15	14,73		
	aseos-secretaría-conserjería	1	14,50		4,15	60,18		
		2	5,05		4,15	41,92		
	deducir p3	-2	0,94		2,40	-4,51		
	escalera 2	1	4,10		4,15	17,02		
	acceso-aseo	1	1,50		4,15	6,23		
		1	3,25		4,15	13,49		
		1	0,85		4,15	3,53		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,00		4,15	4,15		
	deducir p3	-1	0,94		2,40	-2,26		
	deducir p6	-1	0,90		2,40	-2,16		
	aula 3-aula 4	1	16,53		4,15	68,60		
	deducir p2	-2	1,74		2,40	-8,35		
	planta primera							
	aula 3	1	12,75		3,90	49,73		
	deducir p2	-1	1,74		2,40	-4,18		
	aseos-dirección-JE	1	14,95		3,90	58,31		
		2	5,05		3,90	39,39		
	deducir p4	-3	1,54		2,40	-11,09		
	rack-cuarto eléctrico	1	1,50		3,90	5,85		
		1	1,00		3,90	3,90		
	deducir p3	-1	0,94		2,40	-2,26		
	aula-taller	1	17,40		3,90	67,86		
	deducir p2	-1	1,74		2,40	-4,18		
	deducir p7	-1	1,84		2,40	-4,42		
	aula 1-aula 2	1	17,05		3,90	66,50		
	deducir p2	-2	1,74		2,40	-8,35		
	TABIQUE T6							
	planta baja	1	7,70		4,15	31,96		
	planta primera	1	7,70		3,90	30,03		
						604,53	60,94	36.840,06

### 05.10 m<sup>2</sup> Trasdoso autoportante 46+15+15 . C/ aislamiento de 48 mm

Suministro y ejecución de trasdoso (46+15+15) formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí y canales (elementos horizontales) cada metro terminado por una de sus caras con dos placas de yeso laminado de 15 mm de espesor tipo N o WA (resistente al agua) en cuartos húmedos y zonas alicatadas. Pladur o equivalente. Perfilería arriostrada según documentación gráfica de proyecto y suministro y colocación de dos paneles semirrígidos de LANA MINERAL de 48 mm de espesor, conductividad=0.035 w/mk, clase de reacción al fuego A1. ISOVER ARENA APTA o equivalente.

I/p.p. de formación y ejecución de refuerzo de huecos interiores con dobles perfiles de acero galvanizado C y U reforzados para formación de porterías en puertas y ventanas.

I/p.p. de formación y ejecución de huecos interiores y exteriores con su recercado perimetral y resolución de encuentros.

I/p.p. de formación y ejecución de los huecos de huecos y hornacinas necesarias para empotrar equipos de extinción, armarios de suelo radiante, cuadros eléctricos y de todos los equipos o instalaciones empotrados en la tabiquería.

I/p.p. de recibido de cercos, precercos y ejecución de recercados interiores en los huecos de las carpinterías exteriores e interiores.

I/p.p. de perfilería auxiliar de remate de aluminio de borde recto en el arranque de la placa en el encuentro con los zócalos (cerámicos, fenólicos, PVC, etc).

I/p.p. de cartelas de perfiles en L para arriostrar la perfilería a la fábrica de ladrillo

I/p.p. de refuerzos para radiadores, pizarras, monitores, sanitarios y elementos suspendidos mediante panel de MDF de 30 mm de espesor

I/p.p. de lámina elastomérica de 4mm de espesor colocada en el encuentro con los forjados (superior e inferior).

I/p.p. de formación de huecos para paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas estancas /acústicas de su perímetro según CTE, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, arriostramientos, limpieza y andamiaje.

I/p.p. de perfilería auxiliar de remate en el encuentro entre la placa de yeso laminado y el zócalo de baldosas porcelánicas

I/p.p. de refuerzos para radiadores, pizarras, sanitarios y elementos suspendidos mediante panel de MDF de 30 mm de espesor



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>l/p.p. BANDA de AISLAMIENTO de 1,10 metros instalada bajo el forjado para rotura de puentes térmicos, fijada con cotespigas (según documentación gráfica de proyecto) a base de panel semirrígido de lana mineral de 48 mm de espesor, conductividad=0.035 w/mk, clase de reacción al fuego A1. ISOVER ARENA APTA o equivalente.</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada sin duplicar recercados, esquinas ni encuentros y deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p>							
	FACHADA F1							
	planta baja	1	11,60		4,15	48,14		
		1	9,80		4,15	40,67		
		2	1,00		4,15	8,30		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	1,00		2,40	-2,40		
	deducir v2	-1	4,98		1,40	-6,97		
	deducir v5	-1	5,81		1,40	-8,13		
	planta primera	1	67,95		3,90	265,01		
	deducir v18	-1	4,98		1,40	-6,97		
	deducir v20	-1	1,94		2,20	-4,27		
	deducir v23	-1	6,04		1,40	-8,46		
	deducir v24	-2	7,54		1,40	-21,11		
	FACHADA F4							
	planta baja	1	41,90		4,15	173,89		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir v3	-2	3,83		2,20	-16,85		
	deducir v4	-2	5,54		2,20	-24,38		
	TABIQUE T2							
	planta baja							
	escalera 1	2	5,25		4,15	43,58		
	deducir p6	-2	0,90		2,40	-4,32		
	escalera 2	4	5,25		4,15	87,15		
	deducir p3	-2	0,94		2,40	-4,51		
	planta primera							
	escalera 1	2	5,25		3,90	40,95		
	escalera 2	4	5,25		3,90	81,90		
	TABIQUE T3							
	planta baja							
	ascensor	1	6,42		4,15	26,64		
	planta primera							
	ascensor	1	6,65		3,90	25,94		
	planta torreón							
	aeroterminia	1	5,05		2,70	13,64		
	cuadro eléctrico	1	2,75		2,70	7,43		
	TABIQUE T5							
	planta baja							
	usos múltiples	1	10,40		4,15	43,16		
	TABIQUE T6							
	planta baja	1	7,70		4,15	31,96		
	planta primera	1	7,70		3,90	30,03		
	TABIQUE T7							
	planta baja							
	escalera 1	1	9,90		4,15	41,09		
	planta primera							
	escalera 2	1	9,90		3,90	38,61		
	TABIQUE T4.1	1	16,90		4,15	70,14		
	deducir p1	-2	1,95		2,40	-9,36		
						980,08	35,09	34.391,01

### 05.11 m² Trasdosado autoportante 70+15+15 . C/ aislamiento de 65 mm

Suministro y ejecución de trasdosado (70+15+15) formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí y canales (elementos horizontales) cada metro terminado por una de sus caras con dos placas de yeso laminado de 15 mm de espesor tipo N o WA (resistente al agua) en cuartos húmedos y zonas alicatadas. Pladur o equivalente. Perfilería arriostrada según documentación gráfica de proyecto y suministro y colocación de dos paneles semirrígidos de LANA MINERAL de 65mm de espesor, conductividad=0.035 w/mk, clase de reacción al fuego A1. ISOVER ARENA APTA o equivalente.

l/p.p. de formación y ejecución de refuerzo de huecos interiores con dobles perfiles de acero galvanizado C y U reforzados para formación de porterías en

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	puertas y ventanas.							
	I/p.p. de formación y ejecución de huecos interiores y exteriores con su recercado perimetral y resolución de encuentros.							
	I/p.p. de formación y ejecución de los huecos de huecos y hornacinas necesarias para empotrar equipos de extinción, armarios de suelo radiante, cuadros eléctricos y de todos los equipos o instalaciones empotrados en la tabiquería.							
	I/p.p. de recibido de cercos, precercos y ejecución de recercados interiores en los huecos de las carpinterías exteriores e interiores.							
	I/p.p. de perfilera auxiliar de remate de aluminio de borde recto en el arranque de la placa en el encuentro con los zócalos (cerámicos, fenólicos, PVC, etc).							
	I/p.p. de cartelas de perfiles en L para arriostrar la perfilera a la fábrica de ladrillo							
	I/p.p. de refuerzos para radiadores, pizarras, monitores, sanitarios y elementos suspendidos mediante panel de MDF de 30 mm de espesor							
	I/p.p. de lámina elastomérica de 4mm de espesor colocada en el encuentro con los forjados (superior e inferior).							
	I/p.p. de formación de huecos para paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas estancas /acústicas de su perímetro según CTE, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, arriostramientos, limpieza y andamiaje.							
	I/p.p. de perfilera auxiliar de remate en el encuentro entre la placa de yeso laminado y el zócalo de baldosas porcelánicas							
	I/p.p. de refuerzos para radiadores, pizarras, sanitarios y elementos suspendidos mediante panel de MDF de 30 mm de espesor							
	I/p.p. BANDA de AISLAMIENTO de 1,10 metros instalada bajo el forjado para rotura de puentes térmicos, fijada con cotespigas (según documentación gráfica de proyecto) a base de panel semirrígido de lana mineral de 65mm de espesor, conductividad=0.035 w/mk, clase de reacción al fuego A1. ISOVER ARENA APTA o equivalente.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada sin duplicar recercados, esquinas ni encuentros y deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².							
	FACHADA F0							
	planta baja	1	65,75		4,15	272,86		
	deducir pv1	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv2	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir p9	-1	1,00		2,40	-2,40		
	deducir p12	-1	2,70		2,40	-6,48		
	deducir v6	-4	1,77		1,40	-9,91		
	deducir v7	-2	2,12		1,40	-5,94		
	deducir v8	-3	1,26		0,80	-3,02		
	planta primera	1	65,75		3,90	256,43		
	deducir v8	-3	1,26		0,80	-3,02		
	deducir v13	-2	2,70		1,30	-7,02		
	deducir v17	-3	1,77		1,40	-7,43		
	deducir v19	-2	3,53		1,40	-9,88		
	deducir v21	-1	1,85		2,20	-4,07		
	deducir v22	-1	3,10		2,20	-6,82		
	torreón	1	19,25		2,70	51,98		
	deducir p11	-1	1,00		2,10	-2,10		
	deducir v13	-1	2,70		1,30	-3,51		
						493,83	38,70	19.111,22
05.12	m² Tabique móvil acústico 39dB, de suspensión simple. c/ puerta							
	Suministro e instalación de tabique móvil acústico con aislamiento certificado de (39dB) con perfilera vista, sistema de desplazamiento monodireccional de suspensión simple a través de guía de aluminio lacada en color blanco (sin guía							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	inferior), fijado a subestructura metálica, compuesto por módulos ciegos independientes ensamblados entre sí, de 4000 mm de altura y entre 800 y 1200 mm de anchura máxima, de 60 mm de espesor total con alma de lana de roca, acabados con ambas caras mediante tablero melaminizado en color blanco, ensamblados mediante perfiles de aluminio machihembrados. incluye dos puerta embebidas en panel de 820x2000mm. Sistema corredero con rail superior mediante guía de aluminio lacada en color blanco, sin guía inferior. Modelo TX-60 MONODIRECCIONAL de TABIEXPERT o equivalente.							
	Compuesto por los siguientes elementos: - Guía superior de aluminio lacada blanco - Desplazamiento manual, fijación doble zócalo extensible. - Piezas de arranque y ajuste lateral fijas. Juntas magnéticas y EPDM. - Ajuste vertical accionado con 1/4 vuelta de manivela lateral (extraíble). - Cierre lateral extensible en último módulo accionado desde el frente. - Rw 39dB (certificado UNE-EN ISO 10140/2). Interior lana de roca. - Módulos independientes de 60mm de espesor. - Anchura de módulos de 800mm a 1200mm. - Peso aproximado 20.5kg/m². - Cara exterior tablero melamina 10mm (color a definir por DF). - Perfilera vista aluminio plata mate (std.).							
	Incluye p.p. de mecanismos; guías superiores; deslizamiento mediante poleas; guía de aluminio lacado suspendida del forjado; soporte a pared; herraje; freno y tope, pernos de 80 mm, de acero inoxidable y tiradores de acero inoxidable, colocados a ambos lados. Totalmente montado y terminado según documentación gráfica del proyecto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	TABIQUE T9							
	tabique 1 con 1 puerta	1	8,25		4,00	33,00		
	tabique 2 con 1 puerta	1	8,25		4,00	33,00		
						66,00	388,14	25.617,24
05.13	<b>m Estructura tabique móvil. Perfil acero imprimado y pintado CR12</b> Estructura sustentación tabique móvil. Perfilera tubular de acero imprimado y pintado en color a determinar por DF compuesta por perfil horizontal 100x100x4 mm soldado a cada lado a Perfil en L 150x100x4mm (150) colocado cada 50 cm con fijaciones mecánicas al forjado ejecutado según documentación gráfica de proyecto. Totalmente instalado con todos los elementos necesarios para su correcta instalación.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	TABIQUE T9							
	talleres	2	8,25			16,50		
						16,50	76,53	1.262,75
05.14	<b>m³ Zuncho de hormigón armado, HA-25/B/20/XC1. i/p.p. encofrado Z1</b> Formación de zuncho de apoyo de las carpinterías de fachada, realizado con hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con canchilón, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 205 kg/m³ (4 redondos de ø8 y estribos de ø6/20). Encofrado y desencofrado continuo con superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	v2	1	4,98	0,12	0,15	0,09		
	v2	2	5,54	0,12	0,15	0,20		
	v4	1	5,81	0,12	0,15	0,10		
	v7	2	2,12	0,12	0,15	0,08		
	v8	6	1,26	0,12	0,15	0,14		
	v9	2	5,81	0,12	0,15	0,21		
	v10	2	3,45	0,12	0,15	0,12		
	v11	2	5,38	0,12	0,15	0,19		
	v12	2	4,87	0,12	0,15	0,18		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	v13	3	2,70	0,12	0,15	0,15		
	v17	3	1,77	0,12	0,15	0,10		
	v18	1	4,98	0,12	0,15	0,09		
	v19	2	3,53	0,12	0,15	0,13		
	v23	1	6,04	0,12	0,15	0,11		
	v24	2	7,54	0,12	0,15	0,27		
						2,16	795,78	1.718,88
05.15	<b>m<sup>2</sup> Incremento por placas de yeso laminado WA</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: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m <sup>2</sup> . PLANTA BAJA Limpieza 1 8,30 3,00 24,90 Aseo 1 9,60 3,00 28,80 Aseos 1 9,15 3,00 27,45 1 9,85 3,00 29,55 1 12,20 3,00 36,60 Aseo 1 8,55 3,00 25,65 PLANTA PRIMERA Aseo 1 9,60 3,00 28,80 Aseos 1 9,15 3,00 27,45 1 9,85 3,00 29,55 1 12,20 3,00 36,60 FAJAS PERIMETRALES PLANTA BAJA Aseo 1 9,60 9,60 Aseos 1 9,15 9,15 1 9,85 9,85 1 12,20 12,20 PLANTA PRIMERA Aseo 1 9,60 9,60 Aseos 1 9,15 9,15 1 9,85 9,85 1 12,20 12,20							
						376,95	3,62	1.364,56
05.16	<b>m<sup>2</sup> Incremento por placas de yeso laminado FOC</b> Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de placa de yeso laminado FOC resistente al fuego. Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. planta baja almacén 2 17,20 4,15 142,76 planta primera rack 2 5,70 3,90 44,46							
						187,22	3,68	688,97
05.17	<b>m Junta estructural de dilatación en pavimentos</b> Junta estructural de dilatación en pavimentos, mediante perfil Schlutter acabado en aluminio anodizado DILEX-BT especial para juntas estructurales de dilatación, totalmente colocado y rematado según instrucciones de la dirección facultativa.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada. planta baja 1 2,20 2,20 planta primera 1 2,20 2,20							
						4,40	34,73	152,81
05.18	<b>m Junta estructural de dilatación en paramentos verticales y techo</b> Creación de junta estructural de dilatación en paramentos verticales de placas de yeso laminado y falsos techos.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada. planta baja 1 2,20 2,20 2 4,00 8,00							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta primera	1	2,20			2,20		
		2	3,50			7,00		
						19,40	20,67	401,00
05.19	<b>m Sellado de junta de dilatación de 30 mm de anchura</b> Sellado de junta de dilatación de 30 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón sellador de masilla con base bituminosa en tono a juego con la fachada, sobre fondo de junta de 25 mm de diámetro. Incluso p/p de limpieza previa del soporte y protección de la superficie contigua a la junta, y acabado mediante alisado del material con espátula.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	juntas fachadas	2	9,55			19,10		
						19,10	29,06	555,05
05.20	<b>h Ayudas en el edificio</b> Ayuda en el edificio, de los trabajos conjuntos de albañilería necesarios para la correcta ejecución y montaje de todas las instalaciones, cerrajería, carpintería y otros elementos constructivos, i/porcentaje estimado para consumo de pequeño material y empleo de medios auxiliares.							
						1,00	2.496,15	2.496,15
<b>TOTAL 05.....</b>								<b>268.199,58</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

06

## CUBIERTAS

06.01

m<sup>2</sup> Cubierta plana no transitable BICAPA adherida. Gravas.XPS e=20cm

Formación de cubierta plana no transitable con protección de GRAVAS, invertida, pendiente 0% - 15%, sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos:

-FORMACIÓN DE PENDIENTES: Capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, acabado con capa de mortero de cemento M-7,5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia y cuya dosificación de cemento sea mayor de 250 kg/m<sup>3</sup>;

- IMPRIMACIÓN: imprimación asfáltica, tipo CURIDAN o equivalente (mínimo 0.3-0.5 kg/m<sup>2</sup>), UNE 104231;

- MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: bicapa adherida, tipo PA-8, según NBE-QB-90 y UNE 104402, formada por dos láminas asfálticas la primera LBM(SBS) tipo GLASDAN 40 P ELAST o equivalente adherida al soporte y la segunda LBM(SBS) tipo ESTARDAN 40 P ELAST o equivalente, totalmente adherida a la anterior con soplete; CAPA SEPARADORA: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de fibra de poliéster tipo DANOFELTY PY 150 o equivalente, densidad 150 g/m<sup>2</sup>;

- AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido XPS de 20 cm (doble panel de 10 cm), de superficie lisa y sistema machihembrado, conductividad térmica 0,035 W/(mK); tipo URSA XPS N-III L o equivalente.

- CAPA SEPARADORA: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de fibra corta de poliéster no tejido tipo DANOFELTY PY 200 o equivalente, densidad 200 g/m<sup>2</sup>;

- CAPA DE PROTECCIÓN: grava seleccionada 20 a 40mm de diámetro, lavada y exenta de finos, extendida en una capa media de 10 cm de espesor.

- CAPA DE PROTECCIÓN: zonas de sumideros bolos seleccionados de 80 a 150 mm totalmente limpios y exentos de tierra, arena y finos.

Incluso p/p de banda de refuerzo y perfil galvanizado para protección de entrega de la membrana impermeabilizante en encuentro de faldón con peto perimetral, sellado por su parte superior;

Incluso p/p banda de refuerzo y cazoleta de desagüe de EPDM sifónica con malla de protección paragravillas en encuentro con desagüe de pluviales y remate de cazoleta de salida horizontal de para bajante.

Incluso p/p banda de refuerzo y sellado de juntas de dilatación del edificio o del soporte resistente de la cubierta y juntas de cubierta, y banda perimetral de refuerzo con solapes de 30 cm. de 7 kg/m<sup>2</sup> de membrana polimérica mineral.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.

cubierta planta baja

1 217,05

217,05

1 156,30

156,30

cubierta planta primera

1 551,20

551,20

924,55

93,10

86.075,61

06.02

Cubierta plana no transitable BICAPA adherida. Gravas. XPS e=5cm

Formación de cubierta plana no transitable con protección de GRAVAS, invertida, pendiente 0% - 15%, sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos:

-FORMACIÓN DE PENDIENTES: Capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, acabado con capa de mortero de cemento M-7,5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia y cuya dosificación de cemento sea mayor de 250 kg/m<sup>3</sup>;

- IMPRIMACIÓN: imprimación asfáltica, tipo CURIDAN o equivalente (mínimo 0.3-0.5 kg/m<sup>2</sup>), UNE 104231;

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>- MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: bicapa adherida, tipo PA-8, según NBE-QB-90 y UNE 104402, formada por dos láminas asfálticas la primera LBM(SBS) tipo GLASDAN 40 P ELAST o equivalente adherida al soporte y la segunda LBM(SBS) tipo ESTARDAN 40 P ELAST o equivalente, totalmente adherida a la anterior con soplete; CAPA SEPARADORA: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de fibra de poliéster tipo DANOFELTY PY 150 o equivalente, densidad 150 g/m²;</p> <p>- AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido XPS de 5cm (doble panel de 10 cm), de superficie lisa y sistema machihembrado, conductividad térmica 0,035 W/(mK); tipo URSA XPS N-III L o equivalente.</p> <p>- CAPA SEPARADORA: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de fibra corta de poliéster no tejido tipo DANOFELTY PY 200 o equivalente, densidad 200 g/m²;</p> <p>- CAPA DE PROTECCIÓN: grava seleccionada 20 a 40mm de diámetro, lavada y exenta de finos, extendida en una capa media de 10 cm de espesor.</p> <p>- CAPA DE PROTECCIÓN: zonas de sumideros bolos seleccionados de 80 a 150 mm totalmente limpios y exentos de tierra, arena y finos.</p> <p>Incluso p/p de banda de refuerzo y perfil galvanizado para protección de entrega de la membrana impermeabilizante en encuentro de faldón con peto perimetral, sellado por su parte superior;</p> <p>Incluso p/p banda de refuerzo y cazoleta de desagüe de EPDM sifónica con malla de protección paragravillas en encuentro con desagüe de pluviales y remate de cazoleta de salida horizontal de para bajante.</p> <p>Incluso p/p banda de refuerzo y sellado de juntas de dilatación del edificio o del soporte resistente de la cubierta y juntas de cubierta, y banda perimetral de refuerzo con solapes de 30 cm. de 7 kg/m² de membrana polimérica mineral.</p> <p>Critero de medición: superficie realmente ejecutada.</p>							
	cubierta torreón	1	56,80			56,80		
						56,80	58,39	3.316,55
06.03	<p><b>m² Formación de bancada de reparto de cargas mediante losa de 10 cm</b></p> <p>Formación de bancada de reparto de cargas mediante losa de 10 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/XC1 fabricado en central y vertido con bomba, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 6 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE 36092; incluso encofrado perdido sobre bandas de neopreno, sobre material amortiguante (1 planchas de corcho natural de 5 cm de espesor THERMACORK o equivalente) pegado con cola de contacto y lámina acústica PKB2, según documentación gráfica de proyecto. Incluso p/p de vibrado del hormigón con regla vibrante y impermeabilización de tela asfáltica de 7kg/m². Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p>							
	aeroterima	1	5,50	2,00		11,00		
	sala de calderas	1	22,00			22,00		
	cubierta prácticas p1	1	5,45	7,45		40,60		
						73,60	52,91	3.894,18
06.04	<p><b>m Albardilla chapa galvanizada desarrollo 800 mm e:2 mm .</b></p> <p>Suministro y colocación de albardilla mediante:</p> <p>- chapa plegada de acero galvanizado y prelacada en color gris claro, para cubrición de muros de hasta 800 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, con formación de goterón, adhesivada al tablero MDF.</p> <p>- tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 40 cm de anchura, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa galvanizada, incluso fijaciones mecánicas a perfil tubular.</p> <p>-perfil tubular 40x40x3 de 40 cm de longitud sobre ménsula de acero galvanizado en forma de L 40x40x100x3 mm, fijada mecánicamente a la hoja de fábrica, colocados cada 60cm.</p> <p>Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros y p/p de elementos propios de fijación lacados a juego con la chapa y uniones entre perfiles.</p> <p>Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.</p>							
	cubierta planta primera	1	44,05			44,05		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta cubierta	1	41,40			41,40		
		1	67,60			67,60		
						153,05	62,59	9.579,40
06.05	<b>m Albardilla chapa galvanizada desarrollo 550 mm e:2 mm .</b> Suministro y colocación de albardilla mediante: - chapa plegada de acero galvanizado y prelacada en color gris claro, para cubrición de muros de hasta 550 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, con formación de goterón, adhesivada al tablero MDF. - tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 40 cm de anchura, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa galvanizada, incluso fijaciones mecánicas a perfil tubular. -perfil tubular 40x40x3 de 40 cm de longitud sobre ménsula de acero galvanizado en forma de L 40x40x100x3 mm, fijada mecánicamente a la hoja de fábrica, colocados cada 60cm.  Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros y p/p de elementos propios de fijación lacados a juego con la chapa y uniones entre perfiles.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	cubierta planta torreón	1	34,00			34,00		
		1	16,80			16,80		
	cubierta torreón	1	34,00			34,00		
						84,80	51,12	4.334,98
06.06	<b>m Línea de anclaje horizontal permanente de cable de acero</b> Suministro e instalación de líneas de vida mediante sistema HOMOLOGADO de protección contra caídas de altura mediante línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 20 m de longitud, 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 inoxidable, 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. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos. Criterio de medición de proyecto: longitud en metros.							
	cubierta torreón	1	6,00			6,00		
						6,00	83,00	498,00
06.07	<b>Ud Punto anclaje fijo de acero inoxidable HOMOLOGADO</b> Suministro y colocación de sistema HOMOLOGADO de punto de anclaje fijo de acero inoxidable, para trabajos en vertical, horizontal e inclinados. fijado a elementos estructurales o paramentos resistentes mediante tornillos M12, tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería sobre metal. l/p.p. de piezas especiales de cualquier tipo para su correcto anclaje. Totalmente montado y certificado y realizado por empresa instaladora homologada. Certificado CE EN 795 S/RD 773/97 Y RD 1407/92 o normativa vigente en momento de instalación							
	Cubierta torreón	2				2,00		
						2,00	90,43	180,86
06.08	<b>m Formación de junta de dilatación en cubierta plana</b> Formación de junta de dilatación en cubiertas planas. s/NTE-QA, formada por dos muretes de ladrillo tipo gero de 50 cm de altura, recibido con mortero de M 7,5 y ejecutados uno a cada lado de la junta, revestidos en todo su perímetro con tela							



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	asfáltica de betún modificado de 4kg (LBM) recubierta en toda su superficie con lámina impermeabilizante reforzada con pizarrita de todo su . Albardilla superior en U de acero acero galvanizado de 45 cm de desarrollo y 1,5 mm de espesor. Incluye p.p. de sellado y formación de fuelle de las telas en la junta y sellado. Totalmente terminada según instrucciones de DF. Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	junta dilatación cubierta	1	10,50			10,50		
						10,50	79,49	834,65
TOTAL 06.....								108.714,23

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

## 07 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS

07.01

m<sup>2</sup> Chapa ondulada de e= 0,80mm. color gris claro.

Formación de revestimiento formado por chapa ondulada de acero galvanizado y prelacado de 0.80 mm de espesor. Prelacada en su cara vista en gris claro o cualquier otro a determinar por DF. Con altura de onda de 18 mm y distancia entre ejes de ondas de 78mm.

Modelo Frequence 14.18c AO de ArcerolMitall o equivalente.

Colocada sobre estructura de acero galvanizado con fijaciones mecánicas a la fábrica de ladrillo. Sistema homologado para fachadas ventiladas compuesta:

- Ménsulas de acero galvanizado "L" 160X100X100X3 mm. colocadas cada 60 cm.

- Perfil horizontal de acero galvanizado "L" 70X40X3 mm corrido con una distancia entre perfiles de 60 cm.

- Rematería ejecutada según detalles de documentación gráfica de proyecto mediante chapa lisa de acero galvanizado y prelacado a juego con las fachadas, plegada y con formación de goterón, de 1,5 mm de espesor y desarrollo entre 250 y 550 mm: incluyendo chapas de arranque y coronación, resolución de todos los encuentros y remates verticales y horizontales entre materiales, baberos de transición, recercados y toda la rematería necesaria para la correcta ejecución de la fachada según detalles de documentación gráfica de proyecto.

Incluso p.p. de chapa ondulada microperforada al 30 % de su superficie (tipo de perforación R2 T3.5) en las zonas en las que el revestimiento pasa por delante de las ventanas.

Incluso p/p de accesorios de suspensión y fijaciones mecánicas LACADOS A JUEGO CON LA CHAPA, completamente instalado.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada deduciendo huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

alzado 5	1	76,75	76,75
alzado 6	1	50,65	50,65
alzado 7	1	64,50	64,50
	1	45,75	45,75
alzado 8	1	260,60	260,60
alzado 9	1	43,20	43,20
	1	57,00	57,00
alzado 10	1	113,50	113,50

711,95 89,84 63.961,59

07.02

m Chapa plegada acero galvanizado prelac. RAL GRIS 515x1,5 mm. CR9 ARRANQUE DE FACHADA. CR9

Suministro e instalación de remate en el arranque de la fachada:

-Chapa plegada de acero galvanizado y prelacado en RAL GRIS CLARO de 1,5 mm de espesor y 515 mm de desarrollo.

Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada.

perímetro edificio	1	122,45	122,45
deducir pv3	-2	1,91	-3,82
deducir pv4	-2	1,10	-2,20
deducir p8	-2	2,20	-4,40

112,03 30,48 3.414,67

07.03

m Chapa plegada acero galv. prelac. RAL GRIS 460x1,5 mm. CR10 ARRANQUE DE FACHADA EN CUBIERTA. CR10

Suministro e instalación de remate en el arranque de la fachada del torreón:

-Chapa plegada de acero galvanizado y prelacado en RAL GRIS CLARO de 1,5 mm de espesor y 460 mm de desarrollo.

Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cubierta	1	17,30			17,30		
		1	10,80			10,80		
						28,10	29,04	816,02
07.04	<b>m Chapa plegada acero galv. prelac. RAL GRIS 500x1,5 mm. CR11</b> <b>REMATE DE TRANSICIÓN ENTRE FACHADA METÁLICA CON FACHADA DE PANEL COMPOSITE. CR11</b> Suministro e instalación de remate de transición entre fachada metálica con fachada de panel composite: -Chapa plegada de acero galvanizado y prelacado en RAL GRIS CLARO de 1,5 mm de espesor y 500 mm de desarrollo.							
	Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada.							
	alzados	1	3,79			3,79		
		1	1,53			1,53		
		1	0,53			0,53		
		1	1,84			1,84		
		1	1,25			1,25		
		1	1,16			1,16		
		1	1,99			1,99		
		1	0,79			0,79		
		1	0,79			0,79		
						13,67	30,15	412,15
07.05	<b>m Chapa plegada acero galv. prelac. RAL GRIS 350x1,5 mm. CR15</b> <b>REMATE DE TRANSICIÓN ENTRE FACHADA METÁLICA CON FACHADA DE MONOCAPA. CR15</b> Suministro e instalación de remate de transición entre fachada metálica con fachada de monocapa: -Chapa plegada de acero galvanizado y prelacado en RAL GRIS CLARO de 1,5 mm de espesor y 350 mm de desarrollo.							
	Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada.							
	alzado 4 a alzado 5	1	9,50			9,50		
						9,50	25,19	239,31
07.06	<b>m² Revestimiento de mortero monocapa e=20mm</b> Formación en fachadas de revestimiento continuo de 20 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa, acabado rugoso color gris (RAL a determinar DF) compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales. Aplicado con máquina de proyectar directamente sobre el soporte de fábrica de ladrillo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes, en los frentes de forjado y en los puntos singulares, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: colocación de junquillos, despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación proyectada del mortero monocapa. Acabado superficial. Repasos y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m² e incluyendo el desarrollo de las mochetas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m² e incluyendo el desarrollo de las mochetas.							
	alzado 3	1	124,50			124,50		
	alzado 4	1	209,40			209,40		
	v6	8	1,40	0,25		2,80		
	v8	12	0,80	0,25		2,40		
	v13	6	1,30	0,25		1,95		
	v17	6	1,40	0,25		2,10		
	p12	2	2,40	0,25		1,20		
	alzado 11	1	48,70			48,70		
	v22	2	2,20	0,25		1,10		
	pv2	2	2,20	0,25		1,10		
	alzado 12	1	38,00			38,00		
	p9	2	2,40	0,25		1,20		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alzado 13	1	80,30			80,30		
	v7	4	1,40	0,25		1,40		
	v19	4	1,40	0,25		1,40		
	alzado 14	1	40,15			40,15		
	alzado 15	1	19,00			19,00		
	v21	2	2,20	0,25		1,10		
	pv1	2	2,40	0,25		1,20		
	torreón	1	17,00		3,75	63,75		
	p11	2	2,10	0,25		1,05		
	p13	2	2,40	0,25		1,20		
	r1	4	0,30	0,25		0,30		
						645,30	33,32	21.501,40

#### 07.07 m<sup>2</sup> Panel composite aluminio e=4mm. c/ estruct aluminio

Suministro e instalación de revestimiento de fachadas mediante bandejas colgadas de panel composite de aluminio colores RAL a determinar por DF compuesto por:

- Bandejas con plancha de Panel Composite de aluminio 4mm de espesor total (clasificación al fuego B-s1-d0 UNE 13501-1), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm. de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m<sup>2</sup>. Aluminio cara exterior aleación 5005, lacado con un espesor de 22/40 en color a determinar por la DF y terminación PVdF 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección; y aluminio lacado en su cara interior. Sistema de bandejas fijadas a las omegas en la parte superior y colgadas por las entalladuras en las piezas de cuelgue. Tipo CORTIZO StacBond® FR o equivalente.
- Ménsulas de acero galvanizado "L" 160X100X100X3 mm. colocadas cada 60 cm.
- Perfil horizontal de acero galvanizado "L" 70X40X3 mm corrido con una distancia entre perfiles de 60 cm.

Todo ello instalado según DIT 553p/19, ETE/ETA 15/0655 (Evaluación Técnica Europea)

Incluso p.p. de rematería, dinteles, alfeizar, jambas, petos y elementos especiales, mediante formación de piezas especiales del mismo panel según detalles de documentación gráfica de proyecto.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada deduciendo huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

alzado 4	1	2,65	2,65
	1	3,25	3,25
	1	2,55	2,55
	1	1,25	1,25
	1	1,50	1,50
	2	0,90	1,80
	2	0,75	1,50
alzado 5	1	8,40	8,40
	1	8,50	8,50
alzado 6	1	4,15	4,15
	1	2,50	2,50
	1	2,75	2,75
alzado 8	1	1,70	1,70
	1	4,40	4,40
	1	4,80	4,80
	1	3,45	3,45
	1	4,30	4,30
	1	1,50	1,50
	1	1,55	1,55
alzado 9	1	1,65	1,65
	1	13,15	13,15
	1	3,25	3,25
	1	3,25	3,25
	1	13,00	13,00
	1	1,45	1,45
alzado 10	1	1,55	1,55
	1	1,50	1,50
	1	4,30	4,30
alzado 11	1	2,65	2,65
	1	4,45	4,45
alzado 13	1	1,25	1,25
	1	5,25	5,25
alzado 15	1	1,10	1,10

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	0,75			0,75		
	accesos	2	1,00		2,40	4,80		
						125,85	137,97	17.363,52

### 07.08 m Recercado panel composite aluminio huecos exteriores e=4mm RECERCADO DE PANEL COMPOSITE DE ALUMINIO. CARPINTERÍAS EXTERIORES

Suministro y colocación de recercado exterior ventanas y puertas formado por panel composite de aluminio de 4 mm de espesor, con plegado y formación de goterón, RAL GRIS GRAFITO

- Solarete:

\* Panel con triple plegado y con formación de goterón, de 500 mm. de desarrollo instalado sobre

\* Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 30 cm de profundidad.

- Jambas: panel con un plegado de 420 mm. de desarrollo

- Cabecero: doble panel composite.

\*Superior: panel con cuádruple plegado y con formación de goterón de 525 mm de desarrollo total

\*Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 30 cm de profundidad.

\*Inferior: panel recto de 280 mm. de desarrollo

- Complemento de estanqueidad: láminas de caucho-bulio EPDM en los encuentros bajo solaretes, jambas y cabeceros. Desarrollo 300x300 mm.

Incluso p/p de accesorios de suspensión y fijación LACADOS A JUEGO CON LA CHAPA., completamente instalado.

Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.

v2	2	4,98	9,96
	2	1,40	2,80
v3	4	3,83	15,32
	4	2,20	8,80
v4	4	5,54	22,16
	4	1,40	5,60
v5	2	5,81	11,62
	2	1,40	2,80
v9	4	5,81	23,24
	4	1,40	5,60
v10	4	3,45	13,80
	4	1,40	5,60
v11	4	5,38	21,52
	4	1,40	5,60
v12	4	4,87	19,48
	4	1,40	5,60
v18	2	4,98	9,96
	2	1,40	2,80
v20	2	1,94	3,88
	2	2,20	4,40
v23	2	6,04	12,08
	2	1,40	2,80
v24	4	7,54	30,16
	4	1,40	5,60
pv3	2	1,91	3,82
	4	2,40	9,60
pv4	2	1,10	2,20
	4	2,40	9,60
p8	2	2,20	4,40
	4	2,40	9,60

290,40 72,81 21.144,02

### 07.09 m Recercado panel composite aluminio detras chapa e=4mm RECERCADO DE PANEL COMPOSITE DE ALUMINIO. CARPINTERÍAS EXTERIORES DETRAS DE LA CHAPA DE FACHADA.

Suministro y colocación de recercado exterior ventanas y puertas formado por panel composite de aluminio de 4 mm de espesor, con plegado y formación de goterón, RAL GRIS GRAFITO

- Solarete:

\* Panel con triple plegado y con formación de goterón, de 350 mm. de desarrollo instalado sobre

\* Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 22,5 cm de profundidad.

- Jambas: panel con un plegado de 300 mm. de desarrollo

- Cabecero: doble panel composite.

\*Superior: panel con cuádruple plegado y con formación de goterón de 425 mm

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de desarrollo total *Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 23 cm de profundidad. *Inferior: panel recto de 240 mm. de desarrollo - Complemento de estanqueidad: láminas de caucho-bulio EPDM en los encuentros bajo solaretes, jambas y cabeceros. Desarrollo 300x300 mm.  Incluso p/p de accesorios de suspensión y fijación LACADOS A JUEGO CON LA CHAPA, completamente instalado.  Criterio de medición de proyecto: longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.							
	v20	2	1,94			3,88		
		2	2,20			4,40		
						8,28	63,04	521,97
07.10	<b>m Recercado panel composite aluminio entrepaños e=4mm</b> RECERCADO DE PANEL COMPOSITE DE ALUMINIO. CARPINTERÍAS EXTERIORES  Suministro y colocación de recercado exterior ventanas y puertas formado por panel composite de aluminio de 4 mm de espesor, con plegado y formación de goterón, RAL GRIS GRAFITO - Solarete: * Panel con triple plegado y con formación de goterón, de 465 mm. de desarrollo instalado sobre * Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 24 cm de profundidad. - Cabecero: doble panel composite. *Superior: panel con cuádruple plegado y con formación de goterón de 400 mm de desarrollo total *Tablero MDF hidrófugo de 19 mm de espesor y 21,5 cm de profundidad. *Inferior: panel recto de 225 mm. de desarrollo - Complemento de estanqueidad: láminas de caucho-bulio EPDM en los encuentros bajo solaretes, jambas y cabeceros. Desarrollo 300x300 mm.  Incluso p/p de accesorios de suspensión y fijación LACADOS A JUEGO CON LA CHAPA, completamente instalado.  Criterio de medición de proyecto: longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.							
	entrepaños	2	1,88			3,76		
		2	2,29			4,58		
		2	1,00			2,00		
		2	1,14			2,28		
		2	0,57			1,14		
		2	0,68			1,36		
		2	1,08			2,16		
		2	1,08			2,16		
		2	3,09			6,18		
		2	3,38			6,76		
		2	3,02			6,04		
		2	1,00			2,00		
		2	1,03			2,06		
		2	1,07			2,14		
		2	2,25			4,50		
		2	2,25			4,50		
		2	0,98			1,96		
		2	1,03			2,06		
		2	1,00			2,00		
		2	3,02			6,04		
		2	0,82			1,64		
		2	3,65			7,30		
						74,62	68,55	5.115,20
07.11	<b>m² Reves. acústico placas virutas madera c/alma lana/roca 60x200x35</b> Suministro y montaje de revestimiento acústico vertical de placa multicapa formada por un alma de lana de roca de alta densidad de 15mm y 2 láminas de lana de madera de coníferas muy fina mineralizada y cubierta con argamasa de cemento y cal blanca, con fibras de 1mm de ancho, borde de placas biselado para fijación mecánica a placa de yeso laminado. Espesor total 35mm, clasificación al Reacción al fuego Euroclase A2, con clasificación A, coeficiente de absorción acústica (fijado directamente a placa de yeso laminado) aw =0,85. COLOR de la cara vista GRIS PLATA (LIN). Formatos de placas 60x200x35 cm. y 60x120x35. Modelo							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Knauf Organic Twin (borde D) o equivalente. Atornilladas a la perfilera del trasdosado de placas de yeso laminado mediante tornillería homologada para el sistema por el fabricante, incluyendo todos los accesorios necesarios para el correcto montaje. Totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Incluye perfil en U de aluminio lacado en color a juego con el revestimiento de 70 mm de desarrollo y 2mm de espesor instalado en el arranque del revestimiento y en los encuentros con las carpinterías, fijado con tornillería al paramento vertical							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	USOS MÚLTIPLES							
	Usos múltiples	1	49,70		1,30	64,61		
	AULAS PB							
	aula 1	1	7,50		3,15	23,63		
	aula 2	1	7,50		3,15	23,63		
	AULAS P1							
	aula 1	1	7,50		2,50	18,75		
	aula 2	1	7,50		2,50	18,75		
	aula 3	1	9,25		2,50	23,13		
	aula-taller	1	6,50		2,50	16,25		
						188,75	50,63	9.556,41
07.12	<b>m² Revestimiento panel madera-cemento ignífugo.10 mm. Viroc amarill</b> <b>REVESTIMIENTO AULAS Y CIRCULACIÓN</b> Suministro y montaje de sistema de revestimiento de panel composite ignífugo (B, s2, d0) de 10mm de espesor conformado por partículas de madera y cemento Tipo VIROC o equivalente acabado color AMARILLO, instalado sobre sistema de rastreles de MDF de 60mm de longitud y 20 mm de espesor colocados cada 40 cm. <b>INCLUYE:</b> Tratamiento en obra del material para acabado pulido y barnizado según instrucciones de DF mediante limpieza, calibrado y lijado de toda la superficie incluyendo cantos y aplicación de dos manos de barniz ignífugo en base agua acabado mate.  Incluso p/p de recercado de puertas y huecos, solaretes, formación de encuentros, cortes del material, formación de huecos para aloja equipos de extinción, y remates perimetrales. Incluso tapeta de antepecho de escaleras.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada deduciendo huecos de superficie mayor de 1 m².							
	PLANTA BAJA							
	Circulación	1	32,75		2,40	78,60		
		1	37,50		2,40	90,00		
		1	10,45		2,40	25,08		
	deducir pv1	-1	2,86		2,40	-6,86		
	deducir pv2	-1	4,69		2,40	-11,26		
	deducir pv3	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir p3	-3	0,94		2,40	-6,77		
	deducir p4	-1	1,54		2,40	-3,70		
	deducir p5	-2	0,94		2,40	-4,51		
	deducir p6	-2	0,94		2,40	-4,51		
	deducir p10	-1	1,80		2,40	-4,32		
	pv4	-1	1,00		2,40	-2,40		
	*****							
	USOS MÚLTIPLES	1	49,70		2,40	119,28		
	deducir pv1	-1	1,91		2,40	-4,58		
	deducir pv4	-1	1,10		2,40	-2,64		
	deducir v3	-2	3,83		2,20	-16,85		
	deducir v4	-2	5,54		1,40	-15,51		
	*****							
	PLANTA PRIMERA							
	Circulación	1	32,75		2,40	78,60		
		1	32,00		2,40	76,80		
		1	7,73		0,90	6,96		
	deducir p2	-1	1,95		2,40	-4,68		
	deducir p4	-3	1,54		2,40	-11,09		
	deducir p5	-1	0,94		2,40	-2,26		
	deducir p6	-1	0,94		2,40	-2,26		
	deducir p10.1	-1	1,00		2,40	-2,40		
	deducir v20	-1	1,94		2,00	-3,88		
	deducir v21	-1	2,98		2,00	-5,96		
	deducir v22	-1	3,10		2,00	-6,20		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
*****								
	Escalera 1	1	13,50		1,10	14,85		
		2	3,10		1,10	6,82		
		1	3,10		0,20	0,62		
		1	7,73		1,10	8,50		
	Escalera 2	1	13,50		1,10	14,85		
		2	3,10		1,10	6,82		
		1	3,10		0,20	0,62		
		2	7,73		1,10	17,01		
PLANTA TORREÓN								
	Escalera 1	1	13,50		1,10	14,85		
		2	3,10		1,10	6,82		
		1	3,10		0,20	0,62		
		1	8,15		1,10	8,97		
						449,45	87,86	39.488,68



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.13	<p><b>m² Revestimiento Panel OSB3 (B,S2,d0) de e=19 mm. Madera de chopo.</b></p> <p>REVESTIMIENTO TALLERES. OSB3 madera de CHOPO.</p> <p>Suministro y colocación de revestimiento de panel hidrófugo e ignífugo (B,S2,d0) de partículas largas y orientadas de madera de CHOPO aglomeradas entre sí (OSB-3), de 19mm de espesor, con bordes vistos lijados y barnizados.</p> <p>Lijado de toda la superficie del panel hasta alcanzar una superficie totalmente lisa de la que no se desprendan astillas, aplicación en toda la superficie vista y cantos de dos manos de barniz ignífugo hasta alcanzar una superficie totalmente lisa y apta para uso educativo.</p> <p>Instalado sobre sistema de rastreles de MDF de 60mm de longitud y 20 mm de espesor colocados cada 40 cm.</p> <p>Incluso p/p de recercado de puertas y huecos, solaretes de ventanas, formación de encuentros, cortes del material, remate superior mediante perfil de aluminio en "T".</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada deduciendo huecos de superficie mayor de 1 m².</p>							
	PLANTA BAJA							
	Taller sistemas automáticos+Aula	1	56,85		2,40	136,44		
	Taller instalación electrotécnica+Aula	1	56,85		2,40	136,44		
	ventana v9	2	5,81		0,25	2,91		
	ventana v10	2	3,45		0,25	1,73		
	ventana v11	2	5,38		0,25	2,69		
	ventana v12	2	4,87		0,25	2,44		
	deducir p1	-2	1,95		2,40	-9,36		
	deducir p8	-2	2,20		2,40	-10,56		
						262,73	83,52	21.943,21
07.14	<p><b>m² Revestimiento de PVC de e=1,5 mm. B, S2,d0 .</b></p> <p>Formación de revestimiento de PVC (vinilo) suministrado en rollo con un espesor de 1,5 mm con un comportamiento al fuego (Bs2, d0). Tipo TARKETT STANDAR PLUS o equivalente. Color gris o cualquier otro a determinar por DF.</p> <p>Incluso remate superior mediante perfil de aluminio anodizado Perfil. color a determinar por DF Recibido con adhesivo sobre paramento vertical, incluso alisado, limpieza y nivelación del paramento, soldaduras y p.p. de perfiles de aluminio de remate y encuentros.</p> <p>Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Limpieza y preparación del soporte.</p> <p>Aplicación de las nuevas capas. Tratamiento de juntas. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>							
	PLANTA BAJA							
	circulación aulas	1	35,00		1,20	42,00		
	deducir p1	-2	1,95		1,00	-3,90		
	deducir p2	-2	1,95		1,00	-3,90		
	Aula 3	1	32,00		1,00	32,00		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
	Aula 4	1	32,00		1,00	32,00		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
	*****							
	PLANTA PRIMERA							
	circulación aulas	1	37,00		1,20	44,40		
	deducir p7	-1	1,95		1,00	-1,95		
	deducir p2	-3	1,95		1,00	-5,85		
	*****							
	Aula 3	1	32,00		1,00	32,00		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
	Aula-taller	1	48,05		1,00	48,05		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
	deducir p7	-1	1,94		1,00	-1,94		
	Aula 1	1	32,00		1,00	32,00		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
	Aula 2	1	32,00		1,00	32,00		
	deducir p2	-1	1,95		1,00	-1,95		
						265,21	32,28	8.560,98

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.15	<b>m Solarete ventanas tablero resinas fenólicas HPL e=4mm adhesivado</b> Formación de solarete interior de ventanas cortado a medida ajustado a la anchura de cada solarete interior de ventada, enrasado con el paramento (profundidad máxima 250mm) mediante mediante panel compacto de resinas fenólicas termoendurecidas(HPL) de 6 mm en color a determinar por la DF. Totalmente montado con adhesivo al soporte según documentación gráfica de proyecto.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v2	1	4,98			4,98		
	v3	2	3,83			7,66		
	v4	2	5,54			11,08		
	v5	1	5,81			5,81		
	v6	4	1,77			7,08		
	v7	2	2,12			4,24		
	v8	6	1,26			7,56		
	v13	3	2,70			8,10		
	v17	3	1,77			5,31		
	v18	1	4,98			4,98		
	v19	2	3,53			7,06		
	v20	1	1,94			1,94		
	v21	1	2,98			2,98		
	v22	1	3,10			3,10		
	v23	1	6,04			6,04		
	v24	2	7,54			15,08		
						103,00	36,78	3.788,34
07.16	<b>m Albardilla de piedra Cenia tono azulado. espesor 2 cm. CR14</b> SOLARETE HUECOS FACHADA DE MONOCAPA: Suministro e instalación de solarete de piedra Cenia tono azulado de 25 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, recibida con mortero de cemento hidrófugo M-7,5 creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los muros con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Despiece según instrucciones de DF.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v6	4	1,77			7,08		
	v7	2	2,12			4,24		
	v8	6	1,26			7,56		
	v13	3	2,70			8,10		
	v17	3	1,77			5,31		
	v19	2	3,53			7,06		
	v21	1	2,98			2,98		
	v22	1	3,10			3,10		
	r1	2	3,75			7,50		
						52,93	46,81	2.477,65
07.17	<b>m² F.T. acústico desm. de virutas madera c/alma lana/roca 60x120x35</b> Suministro y montaje de falso techo acústico desmontable de placa multicapa formada por un alma de lana de roca de alta densidad de 15mm y 2 láminas de lana de madera de coníferas muy fina mineralizada y cubierta con argamasa de cemento y cal blanca, con fibras de 1mm de ancho, borde de placas biselado para estructura oculta. Espesor total 35mm, clasificación al Reacción al fuego Euroclase A2, con clasificación A, coeficiente de absorción acústica aw =0,90. COLOR de la cara vista GRIS PLATA (LIN). Formato de placas 60x120x35 cm. Modelo Knauf Organic Twin (borde D) o equivalente. Perfiliería Oculta de acero galvanizado para placas registrables (borde D), colocada en T35 cada 60 cm compuesta por perfiles primarios, secundarios y perfiles de borde suspendidos del forjado con fijaciones mecánicas según determinaciones del fabricante, tornillería para la fijación de los paneles y todos los accesorios necesarios para el correcto montaje. Totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala usos múltiples	1	150,10			150,10		
						150,10	55,98	8.402,60
07.18	<p><b>m² F.T. acústico desmontable de virutas de madera/cemento 60x60x25</b></p> <p>Suministro e instalación de falso techo registrable suspendido formado por paneles ligeros de lana de de virutas de madera de conífera muy final mineralizada y cubierta con argamasa de cemento y cal blanca (fibra de 1mm de anchura), con canto rebajado para perfilera semi oculta T24. Espesor 25mm, formato 60x60. Acabado color GRIS PLATA (LIN). coeficiente de absorción acústica aw =0,65. Reacción al fuego Euroclase A2, con clasificación A. Modelo Organic E Sistema Fibralith KNAUF o equivalente.</p> <p>perfilera semivista, de acero galvanizado, color gris con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y perfiles angulares perimetrales suspendidos del forjado y colocados según determinaciones del fabricante. Fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de los paneles y todos los accesorios necesarios para el correcto montaje. Totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto.</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p>							
	PLANTA BAJA							
	Secretario	1	6,50			6,50		
	Secretaría	1	15,15			15,15		
	Conserjería	1	6,50			6,50		
	PLANTA PRIMERA							
	Director	1	10,80			10,80		
	JE	2	10,10			20,20		
						59,15	46,63	2.758,16

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.19	<b>m² F.T. desmontable placas de vinilo. Formato 600x600</b> Suministro y montaje de falso techo desmontable, constituido por placas de vinilo de dimensiones 600x600x13 mm, color blanco, instalado con perfilera de aluminio color blanco comprendiendo perfiles primarios y secundarios fijados al forjado, estructura auxiliar del perfil tubular de acero, incluso p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, totalmente instalado según documentación gráfica de proyecto.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada. PLANTA BAJA Aseo 1 5,60 5,60 Aseos 1 19,26 19,26 PLANTA PRIMERA Aseo 1 5,60 5,60 Aseos 1 19,26 19,26					49,72	26,94	1.339,46
07.20	<b>m Fajas perimetrales techo continuo suspendido yeso laminado 13mm</b> Suministro y montaje de falso techo continuo suspendido "PLADUR-METAL" o equivalente formado por placa de yeso "PLADUR"-N (normal) o "PLADUR"-WA (resistente al agua) en cuartos húmedos, espesor 13 mm, sujeto a estructura longitudinal y transversal de perfiles metálicos, separados 600 mm, con varillas roscadas suspendidas de techo de hormigón cada 1 m. Incluso p/p de acero en perfiles laminados para sujeción de piezas, varillas roscadas, replanteo auxiliar, nivelación, encintado y tratamiento de juntas. Incluso frentecillas y remates según documentación gráfica de proyecto.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada. PLANTA BAJA Aseo 1 9,60 9,60 Aseos 1 9,15 9,15 1 9,85 9,85 1 12,20 12,20 Secretario 1 14,50 14,50 Secretaría 1 19,20 19,20 Conserjería 1 14,00 14,00 PLANTA PRIMERA Aseo 1 9,60 9,60 Aseos 1 9,15 9,15 1 9,85 9,85 1 12,20 12,20 Jefe estudios 2 16,50 33,00 Director 1 17,10 17,10					179,40	17,47	3.134,12
07.21	<b>Ud Trampilla de registro de yeso laminado, de 600x600 mm</b> Suministro y montaje de trampilla de registro de yeso laminado, de 600x600 mm, formada por marco, puerta, cierre y brazo de seguridad, para falso techo de placas de yeso laminado, en interiores, con perfilera oculta. Incluso accesorios de montaje. Totalmente terminada.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.					3,00	77,43	232,29
<b>TOTAL 07 .....</b>								<b>236.171,75</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

## 08 PAVIMENTOS

**08.01 m<sup>2</sup> Aislamiento recrecido PB XPS 50mm y 500 kPa c/ film polietileno**  
 Suministro e instalación de aislamiento térmico horizontal formado por panel rígido de poliestireno extruido de 50mm de espesor, resistencia a compresión >= 500 kPa, resistencia térmica 2,2 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK) con juntas encintadas y film de polietileno de 0,2mm de espesor dispuesto sobre el aislamiento a modo de capa separadora. cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Modelo Ursa XPS NV L o equivalente.  
 Incluso p/p de preparación de la superficie soporte y cortes del aislante. Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m<sup>2</sup> de masa superficial.

Totalmente instalado y preparado para recibir la solera de hormigón.  
 Criterio de medición: superficie realmente ejecutada

### PLANTA BAJA

Departamento 1	1	25,39	25,39
Almacén	1	35,04	35,04
Secretario	1	11,80	11,80
Secretaría	1	23,98	23,98
Conserjería	1	10,93	10,93
Taller sistemas automáticos+Aula	1	166,00	166,00
Taller instalación electrotécnica+Aula	1	166,00	166,00
Aula 3	1	60,80	60,80
Aula 4	1	60,80	60,80
Usos múltiples	1	150,10	150,10
Circulación	1	133,60	133,60
Limpieza	1	4,13	4,13
Aseo	1	5,60	5,60
Aseos	1	19,26	19,26
Aseo	1	4,47	4,47
Acceso	1	6,36	6,36

884,26	18,05	15.960,89
--------	-------	-----------

**08.02 m<sup>2</sup> Aislamiento recrecido P1 XPS 40mm y 500 kPa c/ film polietileno**  
 Suministro e instalación de aislamiento térmico horizontal formado por panel rígido de poliestireno extruido de 40mm de espesor, resistencia a compresión >= 500 kPa, conductividad térmica 0,036 W/(mK) con juntas encintadas y film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m<sup>2</sup> de masa superficial, dispuesto sobre el aislamiento a modo de capa separadora. Modelo Ursa XPS NV L o equivalente.

Incluso p/p de encintado de juntas entre paneles. Totalmente instalado y preparado para recibir la instalación del suelo radiante y el recrecido de hormigón.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada

### PLANTA PRIMERA

Circulación	1	130,70	130,70
Aseo	1	5,60	5,60
Aseos	1	19,26	19,26
Aula 3	1	60,03	60,03
Dirección	1	17,20	17,20
JE1	1	15,75	15,75
JE2	1	15,75	15,75
Rack cuarto eléctrico	1	11,71	11,71
Aula-taller	1	125,02	125,02
Aula 1	1	62,70	62,70
Aula 2	1	62,70	62,70

526,42	15,45	8.133,19
--------	-------	----------

**08.03 m<sup>2</sup> Solera flot. hormi. HM-20/B/12/XC1 e=7,5cm c/ fibras c/superplas**  
 Suministro y ejecución de recrecido NIVELADO Y FRATASADO de hormigón HM-20/B/12/XC1, de 7,5cm de espesor armado con fibras de polipropileno y aditivo superplastificante especial para suelos radiantes tipo SIKAMENT 200-R.  
 Totalmente nivelado y fratasado como pavimento final.

Incluso formación de juntas perimetrales continuas de poliestireno expandido, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA BAJA							
	Cuadro eléctrico	1	6,59			6,59		
	Departamento 1	1	25,39			25,39		
	Almacén	1	35,04			35,04		
	Secretario	1	11,80			11,80		
	Secretaría	1	23,98			23,98		
	Conserjería	1	10,93			10,93		
	Taller sistemas automáticos+Aula	1	166,00			166,00		
	Taller instalación electrotécnica+Aula	1	166,00			166,00		
	Aula 3	1	60,80			60,80		
	Aula 4	1	60,80			60,80		
	Usos múltiples	1	150,10			150,10		
	Circulación	1	133,60			133,60		
	Limpieza	1	4,13			4,13		
	Aseo	1	5,60			5,60		
	Aseos	1	19,26			19,26		
	Aseo	1	4,47			4,47		
	Acceso	1	6,36			6,36		
	PLANTA PRIMERA							
	Circulación	1	130,70			130,70		
	Aseo	1	5,60			5,60		
	Aseos	1	19,26			19,26		
	Aula 3	1	60,03			60,03		
	Dirección	1	17,20			17,20		
	JE1	1	15,75			15,75		
	JE2	1	15,75			15,75		
	Rack cuarto eléctrico	1	11,71			11,71		
	Aula-taller	1	125,02			125,02		
	Aula 1	1	62,70			62,70		
	Aula 2	1	62,70			62,70		
	ESCALERAS							
	escalera 1	1	20,00			20,00		
	escalera 2	2	20,00			40,00		
	PLANTA TORREÓN							
	Torreón	1	5,90			5,90		
	Cuarto instalaciones	1	22,00			22,00		
						1.505,17	24,36	36.665,94
08.04	<b>m<sup>2</sup> Pavimento de resina epoxi c/ pte union endurecedor. Clase 2</b> Suministro y aplicación pavimento a base de resina epoxi sin disolventes con un espesor total de 0,8mm, aplicada en tres capas e imprimación previa sobre soporte de hormigón. acabado ANTIDESLIZANTE (Resistencia al deslizamiento clase 2), color a determinar por DF. SISTEMA RINOL SEALING o equivalente : - Capa de imprimación a base de resina epoxi, aplicada con llana de muescas o de caucho, con un rendimiento de 300g/m <sup>2</sup> . RINOL EP-P201 o equivalente. - Espolvoreado de carga mineral seca con una cuantía de 800g/m <sup>2</sup> . RINOL QS-20 o equivalente. - Dos manos de capa de sellado a base de resina epoxi sin disolventes aplicadas con rodillo con un rendimiento de 500g/m <sup>2</sup> . RINOL EP-C523 o equivalente.  Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte y aspirado de toda la superficie antes de aplicar las capas de sellado. Totalmente terminada. Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	PLANTA BAJA							
	Circulación	1	133,60			133,60		
	Limpieza	1	4,13			4,13		
	Aseo	1	5,60			5,60		
	Aseos	1	19,26			19,26		
	Aseo	1	4,47			4,47		
	Acceso	1	6,36			6,36		
	PLANTA PRIMERA							
	Aseo	1	5,60			5,60		
	Aseos	1	19,26			19,26		
	PLANTA TORREÓN							
	Sala calderas	1	22,00			22,00		
						220,28	17,36	3.824,06
08.05	<b>m<sup>2</sup> Tratamiento de solera de hormigón fratasada. Endurecedor+sellado</b> Suministro y ejecución de tratamiento superficial de solera fratasada de hormigón consistente en la aplicación de una capa endurecedora a base de silicato de sodio, litio o potasio y capa de sellado, incluyendo los siguientes trabajos: - Desbaste del soporte mediante fenólico Naranja Grano 200. - Limpieza y Pulido mediante maquina rotativa con fenólico Rojo Grano 400.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Limpieza y aplicación mediante pulverizado y mopa de capa endurecedora a base de agua con silicatos de sodio, litio o potasio modificados en función de la apertura del poro de la base. Tipo RINOL DENSISOD, DENSIPUS o DENSIPOT o equivalente, con un rendimiento de 200ml/m² - Pulido mediante maquina rotativa con fenólico Verde Grano 1000. - Limpieza y aplicación mediante pulverizado y mopa de capa protectora y selladora en una solución a base de agua, aplicada en dos capas: primera capa 1ltro/30 m² y segunda capa: 1 litro cada 40 m². Tipo RINOL PERFORMANCE o equivalente - Limpieza Abrillantado de toda la superficie mediante máquina de alta velocidad. Totalmente terminada y preparada para su uso final. Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	PLANTA BAJA							
	Cuadro eléctrico	1	6,59			6,59		
	Departamento 1	1	25,39			25,39		
	Almacén	1	35,04			35,04		
	Secretario	1	11,80			11,80		
	Secretaría	1	23,98			23,98		
	Conserjería	1	10,93			10,93		
	Taller sistemas automáticos+Aula	1	166,00			166,00		
	Taller instalación electrotécnica+Aula	1	166,00			166,00		
	Aula 3	1	60,80			60,80		
	Aula 4	1	60,80			60,80		
	Usos múltiples	1	150,10			150,10		
	PLANTA PRIMERA							
	Circulación	1	130,70			130,70		
	Aula 3	1	60,03			60,03		
	Dirección	1	17,20			17,20		
	JE1	1	15,75			15,75		
	JE2	1	15,75			15,75		
	Rack cuarto eléctrico	1	11,71			11,71		
	Aula-taller	1	125,02			125,02		
	Aula 1	1	62,70			62,70		
	Aula 2	1	62,70			62,70		
						1.218,99	7,59	9.252,13
08.06	<b>m Rodapié de MDF lacado en gris antracita de 100x15mm</b> Suministro y colocación de rodapié de MDF hidrófugo lacado en color gris antracita 100x15 mm, fijado con puntas a paramento vertical y enmasillado. Incluye: Replanteo y corte de piezas y resolución de encuentros según geometría de la estancia.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	PLANTA BAJA							
	Cuadro eléctrico	1	10,85			10,85		
	Departamento 1	1	21,40			21,40		
	Almacén	1	24,60			24,60		
	Secretario	1	14,60			14,60		
	Secretaría	1	20,10			20,10		
	Conserjería	1	14,00			14,00		
	Acceso	1	10,50			10,50		
	PLANTA PRIMERA							
	Dirección	1	17,10			17,10		
	JE1	1	16,35			16,35		
	JE2	1	16,40			16,40		
	Rack cuarto eléctrico	1	14,10			14,10		
	PLANTA TORREÓN							
	Torreón	1	8,31			8,31		
						188,31	11,11	2.092,12
08.07	<b>m² Pavimento rellanos escaleras. Cemento c/resinas e=1,5mm</b> Suministro y aplicación pavimento de micromortero fabricado a base de micromortero fabricado con de cemento, resinas acrílicas y conglomerantes hidrúlicos especiales, con un espesor total de 1,5 mm, aplicada en dos capas con imprimación previa y capa final de sellado, todo ello aplicado sobre soporte de hormigón, acabado ANTIDESLIZANTE (Resistencia al deslizamiento clase 2), color a determinar por DF. DECOTOPPING o equivalente: - Preparación y limpieza previa del soporte - Suministro y aplicación de capa de adherencia a base de resina acrílica RINOL INDURIT TOPPING B.A. o equivalente - Suministro y aplicación de capa de fondo de micro mortero decorativo a base de							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>conglomerantes hidráulicos especiales Rinol Indurit Topping o equivalente</p> <p>- Lijado superficial mediante lija de grano 120.</p> <p>- Suministro y aplicación de capa final de micro mortero decorativo a base de conglomerantes hidráulicos especiales Rinol Indurit Topping o equivalente.</p> <p>- Lijado superficial mediante lija de grano fino 400.</p> <p>- Sellado de la superficie mediante resina de poliuretano Rinol PU TS686 mate o equivalente.</p> <p>Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte y aspirado de toda la superficie antes de aplicar las capas de sellado. Totalmente terminada.</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p>							
	<p>escalera 1 de planta baja a planta primera</p> <p>escalera 2 de planta baja a planta primera</p> <p>escalera 1 de planta primera a planta torreón</p> <p>escalera 1 planta torreón</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>6,60</p> <p>6,60</p> <p>6,60</p> <p>6,60</p>			<p>6,60</p> <p>6,60</p> <p>6,60</p> <p>6,60</p>		
						26,40	56,02	1.478,93
08.08	<p><b>ml Pavimento peldañado escaleras. Cemento c/resinas e=1,5mm</b></p> <p>Suministro y aplicación revestimiento de peldañado a, incluyendo huella y contrahuella a base de micromortero fabricado con de cemento, resinas acrílicas y conglomerantes hidráulicos especiales, con un espesor total de 1,5 mm, aplicada en dos capas con imprimación previa y capa final de sellado, todo ello aplicado sobre soporte de hormigón, acabado ANTIDESLIZANTE (Resistencia al deslizamiento clase 2), color a determinar por DF. DECOTOPPING o equivalente:</p> <p>- Preparación y limpieza previa del soporte</p> <p>- Suministro y aplicación de capa de adherencia a base de resina acrílica RINOL INDURIT TOPPING B.A. o equivalente</p> <p>- Suministro y aplicación de capa de fondo de micro mortero decorativo a base de conglomerantes hidráulicos especiales Rinol Indurit Topping o equivalente</p> <p>- Lijado superficial mediante lija de grano 120.</p> <p>- Suministro y aplicación de capa final de micro mortero decorativo a base de conglomerantes hidráulicos especiales Rinol Indurit Topping o equivalente.</p> <p>- Lijado superficial mediante lija de grano fino 400.</p> <p>- Sellado de la superficie mediante resina de poliuretano Rinol PU TS686 mate o equivalente.</p> <p>Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte y aspirado de toda la superficie antes de aplicar las capas de sellado. Totalmente terminada.</p> <p>Criterio de medición: longitud realmente ejecutada de peldañado con el siguiente desarrollo: anchura: 180 cm, profundidad de huella: 30 cm. altura de contrahuella: 18,5 cm</p>							
	<p>escalera 1 de planta baja a planta primera</p> <p>escalera 2 de planta baja a planta primera</p> <p>escalera 1 de planta primera a planta torreón</p>	<p>25</p> <p>25</p> <p>24</p>	<p>1,70</p> <p>1,70</p> <p>1,70</p>			<p>42,50</p> <p>42,50</p> <p>40,80</p>		
						125,80	104,08	13.093,26
08.09	<p><b>m² Pavimento podotactil. Botones de acero cincado. Novotop access</b></p> <p>Suministro y colocación de franjas de pavimento visual y táctil BOTONES PODOTÁCTILES Y ANTIDESLIZANTES de acero cincado Acero cincado de 25 mm de diámetro, 17,5mm de altura y 5 mm de relieve empotrados en pavimento en arranques, desembarcos de escaleras y camino indicado en la planta baja, colocado con plantilla del fabricante (180ud/m²). Modelo Novotop Access EMAC o equivalente.</p> <p>Colocadas según documentación gráfica de proyecto en franjas de 80 cm de profundidad en el sentido de la marcha.</p> <p>Totalmente instalada.</p> <p>Criterio de medición: superficie instalada</p>							
	<p>Planta baja</p> <p>Arranque escaleras</p> <p>Planta primera</p> <p>Arranque + desembarco escaleras</p> <p>Cambio de dirección en camino</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1,50</p> <p>1,50</p> <p>0,50</p> <p>0,50</p>	<p>0,80</p> <p>0,80</p> <p>0,50</p> <p>0,50</p>		<p>2,40</p> <p>2,40</p> <p>0,50</p> <p>0,50</p>		
						5,30	333,03	1.765,06
08.10	<p><b>m² Pavimento podotactil. Perfiles de aluminio natur. Novobandaccess</b></p> <p>Suministro y colocación de franjas de pavimento visual y táctil mediante PERFILES DE ALUMINIO natural de 30mm de anchura y 3m de altura adhesivados al pavimento colocados con plantilla del fabricante (12 tiras/ml). Modelo</p>							



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	NOVOBAND ACCESS o equivalente. Colocadas según documentación gráfica de proyecto en franjas de 50 cm de anchura en el sentido de la marcha. Totalmente instalada. Criterio de medición: superficie instalada							
	camino	2	3,40	0,50		3,40		
		1	2,40	0,50		1,20		
		2	0,45	0,50		0,45		
						5,05	94,15	475,46
TOTAL 08.....								92.741,04

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

## 09 ALICATADOS Y PINTURAS

09.01 m<sup>2</sup> Alicatado azulejo pasta roja 20x20 cm. Color varios.

ALICATADO DE CUARTOS HÚMEDOS:

Suministro y colocación de alicatado con azulejo de pasta roja formato 20x20 cm acabado MATE combinando diferentes tonalidades (blanco (70%) con ocre(30%) o cualquier otro color a determinar por la DF, SERIE MONOCOLOR DE VILAR ALBARO o equivalente, incluso adhesivo C1TE Tixobond White Mapei y rejuntado con mortero CG2 Keracolor FF Mapei.

Incluso p.p. de piezas especiales de aluminio en los ángulos.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

PLANTA BAJA

Limpieza	1	8,30	3,00	24,90
deducir p6	-1	0,90	2,40	-2,16
Aseo	1	9,60	3,00	28,80
deducir p6	-1	0,90	2,40	-2,16
Aseos	1	9,15	3,00	27,45
	1	9,85	3,00	29,55
	1	12,20	3,00	36,60
deducir p5	0,94	0,90	2,40	2,03
deducir p6	-2	0,90	2,40	-4,32
Aseo	1	8,55	3,00	25,65
deducir p6	-1	0,90	2,40	-2,16
PLANTA PRIMERA				
Aseo	1	9,60	3,00	28,80
deducir p6	-1	0,90	2,40	-2,16
Aseos	1	9,15	3,00	27,45
	1	9,85	3,00	29,55
	1	12,20	3,00	36,60
deducir p5	0,94	0,90	2,40	2,03
deducir p6	-2	0,90	2,40	-4,32

282,13	34,39	9.702,45
--------	-------	----------

09.02 m<sup>2</sup> Pintura plástica blanca o color paramentos interiores

Preparación y pintado de paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola mediante pintura plástica blanca y de diferentes colores según documentación gráfica de proyecto, lisa. Incluso p/p de lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, repaso parcial de fondo y dos manos de acabado.

Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, sin deducir huecos.

PLANTA BAJA

Circulación	1	106,60	4,00	426,40
Cuadro eléctrico	1	10,85	4,00	43,40
Departamento 1	1	21,40	4,00	85,60
Almacén	1	24,60	4,00	98,40
Secretario	1	14,60	4,00	58,40
Secretaría	1	20,10	4,00	80,40
Conserjería	1	14,00	4,00	56,00
Acceso	1	10,50	4,00	42,00
Taller sistemas automáticos+Aula	1	56,70	4,00	226,80
Taller instalación electrotécnica+Aula	1	56,70	4,00	226,80
Aula 3	1	31,54	4,00	126,16
Aula 4	1	31,54	4,00	126,16
Usos múltiples	1	49,70	4,00	198,80
PLANTA PRIMERA				
Circulación	1	111,75	3,50	391,13
Escalera 1	1	13,50	3,50	47,25
Aula 3	1	31,80	3,50	111,30
Dirección	1	17,10	3,50	59,85
JE1	1	16,35	3,50	57,23
JE2	1	16,40	3,50	57,40
Escalera 2	1	13,50	3,50	47,25
Rack cuarto eléctrico	1	14,10	3,50	49,35
Aula-taller	1	49,85	3,50	174,48

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aula 1	1	32,00		3,50	112,00		
	Aula 2	1	32,00		3,50	112,00		
	PLANTA TORREÓN							
	Escalera 1	1	13,50		2,60	35,10		
	Torreón	1	8,31		2,60	21,61		
	Cuarto calderas	1	19,60		2,60	50,96		
	ascensor	1	6,65		4,45	29,59		
	ascensor	1	6,65		4,45	29,59		
	FALSOS TECHOS	1	150,00			150,00		
	DEDUCIR REVESTIMIENTOS OSB	-1	252,96			-252,96		
	DEDUCIR REVESTIMIENTOS PVC	-1	250,81			-250,81		
	DEDUCIR REVESTIMIENTOS VIROC	-1	416,98			-416,98		
						2.410,66	4,65	11.209,57
09.03	<b>m<sup>2</sup> Pintura plástica color, lisa, s/ paramentos verticales exteriore</b> Pintura de bancos de hormigón. Formación de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color a elegir, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> cada mano).  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada, sin deducir huecos.							
	FACHADA F3							
	planta baja	1	1,85		4,15	7,68		
	planta primera	1	1,85		3,90	7,22		
	planta torreón	1	15,20		2,70	41,04		
	deducir p13	-1	1,80		2,40	-4,32		
	deducir r1	-2	3,75		0,30	-2,25		
	TABIQUE T3							
	planta baja							
	ascensor	1	6,42		4,15	26,64		
	planta primera							
	ascensor	1	6,65		3,90	25,94		
	planta torreón							
	aeroterminia	1	5,05		2,70	13,64		
	cuadro eléctrico	1	2,75		2,70	7,43		
	TABIQUE T7							
	planta baja							
	escalera 1	1	9,90		4,15	41,09		
	planta primera							
	escalera 2	1	9,90		3,90	38,61		
	PRETILES CUBIERTA							
	planta primera	1	44,05		1,40	61,67		
		1	41,40		1,40	57,96		
	planta torreón	1	34,00		1,25	42,50		
		1	16,80		1,25	21,00		
		1	67,60		1,25	84,50		
		1	34,00		0,70	23,80		
	MONOLITOS CUBIERTA							
	planta torreón	1	2,65		1,25	3,31		
		1	3,40		1,25	4,25		
		1	5,55		0,70	3,89		
						505,60	8,48	4.287,49
<b>TOTAL 09.....</b>								<b>25.199,51</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO

RESUMEN

UDS

LONGITUD

ANCHURA

ALTURA

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

10

## CARPINTERÍA METÁLICA Y LAMAS

10.01

**m<sup>2</sup> Carpintería practicable de aluminio Sistema COR 70HI Industrial**

Suministro y colocación de ventanas y puertas balconeras abisagradas de canal europeo Sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL HI, o equivalente, compuestas por perfiles de ALUMINIO LACADO en RAL GRIS GRAFITO, con herrajes y accesorios homologados para la serie. Compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Totalmente montada y probada

- Marco y hoja con sección de 70mm. y 78mm. respectivamente
- Capacidad máxima de acristalamiento de 55mm.
- Espesor de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm en ventanas y 1,7 en puertas balconeras.
- Perfiles de aluminio provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35 mm.
- Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.
- AJUNQUILLAMIENTO perimetral exterior e interior con perfiles de aluminio lacados a juego con la carpintería y ejecutados según documentación gráfica de proyecto.
- Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC o equivalentes. Herraje de seguridad Evo Security o equivalente. Resistencia a la efracción UNE-EN 1627 Grado RC2 (WK2).
- HERMETICIDAD: Sellado perimetral entre la hoja y el cerco mediante espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de la misma profundidad que el marco (60mm) y 6,5mm de espesor.

Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1.

### PRECERCO

- Perfil tubular de acero galvanizado 60x30x3 CR4

Apertura: PAÑOS FIJOS Y HOJAS OSCILANTES MOTORIZADAS (según documentación gráfica de proyecto).

Categorías alcanzadas en banco de ensayos\*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	CLASE 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	CLASE E1800
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	CLASE C5
U del marco: 1,62 W/m²k	
Aislamiento acústico Rw=44 dB	

\* Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.

ACABADO: aluminio LACADO GRIS GRAFITO según documentación gráfica de proyecto o cualquier otro a determinar por la DF. Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Incluye:

- Herrajes homologados para la serie, AJUNQUILLAMIENTO PERIMETRAL INTERIOR Y EXTERIOR, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.
- Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanqueidad del sistema.
- Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

Criterio de medición: superficie del hueco realmente ejecutado.

v2	1	4,98	1,40	6,97
v3	2	3,83	2,20	16,85
v4	2	5,54	1,40	15,51

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
v5		1	5,81		1,40	8,13		
v6		4	1,77		1,40	9,91		
v7		2	2,12		1,40	5,94		
v8		6	1,26		0,80	6,05		
v13		3	2,70		1,30	10,53		
v17		3	1,77		1,40	7,43		
v18		1	4,98		1,40	6,97		
v19		2	3,53		1,40	9,88		
v20		1	1,94		2,20	4,27		
v21		1	2,98		2,20	6,56		
v22		1	3,10		2,20	6,82		
v23		1	6,04		1,40	8,46		
v24		2	7,54		1,40	21,11		
						151,39	323,01	48.900,48

10.02

### m<sup>2</sup> Carpintería aluminio fija y practicable motorizada. CO70HI indus

Suministro y colocación de ventanas compuestas por paños fijos y paños practicables abisagrados de apertura MOTORIZADA, de canal europeo Sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL HI, o equivalente, compuestas por perfiles de ALUMINIO LACADO en RAL GRIS GRAFITO, con herrajes y accesorios homologados para la serie. Compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Totalmente montada y probada

- Marco y hoja con sección de 70mm. y 78mm. respectivamente
- Capacidad máxima de acristalamiento de 55mm.
- Espesor de los perfiles de aluminio 1,5 mm en ventanas y 1,7 en puertas balconeras.
- Perfiles de aluminio provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35 mm.
- Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.
- AJUNQUILLAMIENTO perimetral exterior e interior con perfiles de aluminio lacados a juego con la carpintería y ejecutados según documentación gráfica de proyecto.
- Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC o equivalentes. Herraje de seguridad Evo Security o equivalente. Resistencia a la efracción UNE-EN 1627 Grado RC2 (WK2).
- HERMETICIDAD: Sellado perimetral entre la hoja y el cerco mediante espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de la misma profundidad que el marco (60mm) y 6,5mm de espesor.
- MOTOR: homologado para peso de las hojas.

Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1.

#### PRECERCO

- Perfil tubular de acero galvanizado 60x30x3 CR4

Apertura: BATIENTE Y OSCIOBATIENTE (en algunos casos con MANETA EXTRAIBLE según documentación gráfica de proyecto).

Categorías alcanzadas en banco de ensayos\*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	CLASE 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	CLASE E1800
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	CLASE C5
U del marco: 1,62 W/m²K	
Aislamiento acústico Rw=44 dB	

\* Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.

ACABADO: aluminio LACADO GRIS GRAFITO según documentación gráfica de proyecto o cualquier otro a determinar por la DF. Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Incluye:

- Herrajes homologados para la serie, AJUNQUILLAMIENTO PERIMETRAL INTERIOR Y EXTERIOR, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>cercos y precerco, remates y piezas especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.</p> <p>- Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanqueidad del sistema.</p> <p>- Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.</p> <p>Criterio de medición: superficie del hueco realmente ejecutado.</p>							
	v9	2	5,81		1,40	16,27		
	v10	2	3,45		1,40	9,66		
	v11	2	5,38		1,40	15,06		
	v12	2	4,87		1,40	13,64		
						54,63	401,15	21.914,82
10.03	<p><b>m² Puerta aluminio alto tránsito CRPT. Cerradura+cierrapuertas</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta abisagrada de aluminio lacado en RAL GRIS GRAFITO, CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO, Sistema MILLENNIUM PLUS 70 de Cortizo o equivalente, apertura hacia el exterior, dimensiones según documentación gráfica de proyecto. Totalmente montada y probada</p> <p>- Perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. Con 4 visagras mecánicas homologadas para soportar 220 Kg. de peso por hoja.</p> <p>- ROTURA DE PUENTE TÉRMICO obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio de 24 mm. y con espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de doble junta de EPDM.</p> <p>- AJUNQUILLAMIENTO perimetral con perfiles de aluminio lacados a juego con la carpintería y ejecutados según documentación gráfica de proyecto.</p> <p>- Sellado perimetral entre la hoja y el cerco mediante espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de la misma profundidad que el marco (70 mm) y 6,5mm de espesor.</p> <p>- SIN PERFIL INFERIOR ENTRE HOJA Y PAVIMENTO</p> <p>PRECERCO</p> <p>- Perfil tubular de acero galvanizado 60x30x3 CR4</p> <p>Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilaría, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MARCO:</p> <p>Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000 CLASE 4</p> <p>Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000 CLASE 6A</p> <p>Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000 CLASE C4</p> <p>U del marco: 2.5 W/m²k</p> <p>Aislamiento Acústico Rw= 38 dB.</p> <p>ACABADO: aluminio LACADO GRIS GRAFITO según documentación gráfica de proyecto o cualquier otro a determinar por la DF. Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>ACCESORIOS Y HERRAJES DE COLGAR: colgar homologados con la serie, juntas de acristalamiento de EPDM de altas prestaciones, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.</p> <p>SISTEMAS DE CIERRE:</p> <p>- Cerradura MAESTREADA 3 NIVELES homologada para barra antipánico</p> <p>- Barra antipánico CON DESBLOQUEO DE LLAVE homologada EN -179:2009 TESA TOP SOBREPONER O EQUIVALENTE. Acabado LIMA. Incluso pp accesorios</p> <p>- Tirador y maneta exterior a juego con perfilaría</p> <p>- CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. tráfico intenso, para puertas de 120 KG y 1 de</p>							

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	anchura, CON RETENCIÓN MECÁNICA. ASSA ABLOY DC 340 O EQUIVALENTE							
	Incluye: suministro y colocación de tapajuntas, junquillos perimetrales, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas especiales, sellado perimetral con espuma de poliuretano hasta garantizar su total estanqueidad y ajuste final de hoja totalmente instalada y en funcionamiento.							
	Criterio de medición: superficie del hueco realmente ejecutado.							
pv1		1	2,86			2,40	6,86	
pv3		1	1,91			2,40	4,58	
pv3.1		1	1,91			2,40	4,58	
pv4		1	1,10			2,40	2,64	
pv4.1		1	1,10			2,40	2,64	
						21,30	492,58	10.491,95

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

---

56



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mismo RAL. Longitud y despiece según documentación gráfica de proyecto. - Marco perimetral y montanes verticales mediante perfil tubular extrusionado de 40x40 lacado a juego con las lamas, mecanizados para inserción de casquillos a modo de cojinetes antifricción de los ejes de pivotación de las lamas.							
	Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. Totalmente instaladas y en funcionamiento. Criterio de medición: superficie realmente ejecutada							
v2		1	4,98		1,40	6,97		
v3		2	3,83		2,20	16,85		
v4		2	5,54		1,40	15,51		
v5		1	5,81		1,40	8,13		
v6		4	1,77		1,40	9,91		
v7		2	2,12		1,40	5,94		
v17		3	1,77		1,40	7,43		
v18		1	4,98		1,40	6,97		
v19		2	3,53		1,40	9,88		
v23		1	6,04		1,40	8,46		
v24		2	7,54		1,40	21,11		
						117,16	190,90	22.365,84
<b>10.06</b>	<b>Ud Barra antipánico puertas de una hoja</b> Suministro y colocación de barra antipánico para puertas de UNA HOJA, homologada de forma que garantice la apertura mediante la aplicación de una fuerza igual o menor a 25N (puertas en itinerarios accesibles) y 65N (si las puertas son EI) modelo TESA SERIE TOP LIMA SOBREPONER o equivalente, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios para su correcto funcionamiento.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
pv1		2				2,00		
pv2		2				2,00		
pv3.1		1				1,00		
pv4.1		1				1,00		
						6,00	207,81	1.246,86
<b>TOTAL 10.....</b>								<b>110.619,85</b>

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

## RESUMEN

**IMPORTE**

## 11.01

**Ud Puerta dos hojas 234x92+92x4,5 cm. Cerco 35**

- Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 35 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo

- 4 pernios de acero inoxidable,
- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestra 3 niveles
- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.
- Tope esférico con goma amortiguadora

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.

2

2.00

---

2.00

---

1.503.83

---

3.007.66

## 11.02

**Ud Puerta una hoja 234x104x4,5 cm y mampara fija 240x95. Cerco 17**

NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo

- 4 pernios de acero inoxidable,
- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestra 3 niveles
- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.
- Tope esférico con goma amortiguadora

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.

- 4 pernios de acero inoxidable,
- cerradura maestreada (3 niveles)
- maneta de acero inoxidable a ambos lados, TESA SENA VECTOR INOX AISI 304 o equivalente con placa cuadrada
- Tope

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO

RESUMEN

UDS

LONGITUD

ANCHURA

ALTURA

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

Incluso: ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.

p2

5

5,00

5,00

1.314,82

6.574,10

11.03

## Ud Puerta una hoja 234x104x4,5 cm y mampara fija 240x95. Cerco 55

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA con MAMPARA DE ALUMINIO para alojar vidrio fijo. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por:

- Hoja de 234,5x104x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado.
- Mampara fija de aluminio extrusionado anodizado aluminio mate 240x95 para alojamiento de vidrio fijo de seguridad. Modelo Rapid Alum anexa a puerta.
- Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 55cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo

### HERRAJES:

- 4 pernios de acero inoxidable,
- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles
- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.
- Tope esférico con goma amortiguadora

Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.

p2

1

1,00

1,00

1.356,82

1.356,82

11.04

## Ud Puerta una hoja 234x94x4,5 cm. Cerco 17

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por:

- Hoja de 234,5x94x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado.
- Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 17 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo

### HERRAJES:

- 4 pernios de acero inoxidable,
- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles
- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.
- Tope esférico con goma amortiguadora

Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.

Criterio de medición: unidades realmente ejecutada

p3

4

4,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.05	<b>Ud Puerta una hoja 234x94x4,5 cm y mampara fija 240x55. Cerco 17</b> Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA con MAMPARA DE ALUMINIO para alojar vidrio fijo. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por: - Hoja de 234,5x94x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado. - Mampara fija de aluminio extrusionado anodizado aluminio mate 240x55 para alojamiento de vidrio fijo de seguridad. Modelo Rapid Alum anexa a puerta. - Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 17 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo  HERRAJES: - 4 pernios de acero inoxidable, - cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles - juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes. - Tope esférico con goma amortiguadora  Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.					4,00	910,58	3.642,32
	p4	4				4,00		
						4,00	1.304,06	5.216,24
11.06	<b>Ud Puerta una hoja 234x94x4,5 cm. Rebaje de hoja 2 cm. Cerco 17.</b> Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por: - Hoja de 234,5x94x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado. HOJA REBAJADA 2 cm para permitir la circulación natural del aire. - Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 17 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo  HERRAJES: - 4 pernios de acero inoxidable, - cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles - juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes. - Tope esférico con goma amortiguadora  Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutada							
	p5	6				6,00		
						6,00	910,58	5.463,48
11.07	<b>Ud Puerta una hoja 234x94x4,5 cm. Rebaje de hoja 2 cm. Cerco 45</b> Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por: - Hoja de 234,5x94x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado. HOJA REBAJADA 2 cm para permitir la circulación natural del aire. - Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>hasta una profundidad de 45cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo</p> <p>HERRAJES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 pernios de acero inoxidable,</li> <li>- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles</li> <li>- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.</li> <li>- Tope esférico con goma amortiguadora</li> </ul> <p>Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.</p> <p>Criterio de medición: unidades realmente ejecutada</p>							
	p5	1				1,00		
						1,00	952,58	952,58
11.08	<p><b>Ud Puerta una hoja 234x94x4,5 cm. Rebaje h2 cm. Condena. Cerco 17.</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 1 HOJA. Tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de 234,5x94x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado. HOJA REBAJADA 2 cm para permitir la circulación natural del aire.</li> <li>- Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 17 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo</li> </ul> <p>HERRAJES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 pernios de acero inoxidable,</li> <li>- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestrada 3 niveles</li> <li>- juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes.</li> <li>- Tope esférico con goma amortiguadora</li> <li>- condena interior con sistema de desbloqueo desde exterior (s/normativa accesibilidad)</li> </ul> <p>Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.</p> <p>Criterio de medición: unidades realmente ejecutada</p>							
	p6	3				3,00		
						3,00	934,25	2.802,75
11.09	<p><b>Ud Puerta dos hojas 234x92+92x4,5 cm. Cerco 55</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo DE 2 HOJAS tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equivalente compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos hojas iguales de 234,5x184 (92+92)x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado.</li> <li>- Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 55cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL fijado con tornillería oculta y con burlete perimetral embutido en el cerco para aminorar el impacto de la puerta al cerco y burlete perimetral para junta entre el cerco y la tabiquería para garantizar el ajuste del mismo</li> </ul> <p>HERRAJES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 pernios de acero inoxidable,</li> </ul>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- cerradura de embutir con norma DIN 18251 para bombillo con llave maestra 3 niveles - juego de manillas con manivelas en "U" de acero inoxidable, con placa cuadrada de 17x17cm en acero inoxidable y abrochadas entre sí mediante tornillos pasantes. - Tope esférico con goma amortiguadora  Incluye: sujección atabiquería mediante tornillería oculta e inyección de poliuretano, fijación de los herrajes y ajuste final de cerco y hoja. Totalmente montada.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	p7	1				1,00		
						1,00	1.535,33	1.535,33
11.10	<b>m<sup>2</sup> Cabina para aseo y ducha, de 2000 mm de altura</b> Suministro y montaje de cabina para aseo y ducha, de 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir por la DF; compuesta de: frentes con zonas fijas y puertas batientes de 700x1800 mm y paneles divisores de 1800 mm de altura. Herrajes formados por estructura soporte de aluminio anodizado, compuesta por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por 3 bisagras por hoja, tirador en inox con condena e indicador exterior de libre y ocupado con sistema de liberación desde el exterior, y patas regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	aseos planta baja	1	1,82		2,00	3,64		
		1	2,17		2,00	4,34		
		1	1,61		2,00	3,22		
	aseos planta primera	1	1,82		2,00	3,64		
		1	2,17		2,00	4,34		
		1	1,61		2,00	3,22		
						22,40	116,22	2.603,33
11.11	<b>m Encimera de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor</b> Suministro y colocación de encimera de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir por la DF, de 600 mm de anchura y 700 mm de altura, con faldón frontal en todo su perímetro de 300 mm, colocadas sobre estructura perimetral de acero inoxidable, patas regulables con protección polimérica inferior y cerco perimetral de acero inoxidable. Incluso anclajes, sellado perimetral por medio de un cordón de 5 mm de espesor de sellador elástico, formación de hueco, copete, embellecedor y remates, perfectamente terminada.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	aseos planta baja	1	3,00			3,00		
		1	1,45			1,45		
	aseos planta primera	1	3,00			3,00		
						7,45	109,38	814,88
11.12	<b>ml Mostrador de madera maciza de cedro rojo. dimensiones 50x4 cm</b> Suministro y colocación de mostrador de madera maciza de cedro rojo del Atlántico de 50x4cm, instalado sobre subestructura tubular de acero galvanizado y angular corrido. Fijado mediante adhesivo de poliuretano y tornillería a la estructura. Incluso cajón de madera de cedro rojo del 45x26x800mm para recrecido del mostrador (2 unidades), cerrado por todas sus caras excepto por una según detalle de documentación gráfica de proyecto. Incluso recercado perimetral, rematería anclajes y sellado. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del mostrador.							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación de remates, sellado y masillado de encuentros.							
	Criterio de medición de obra: longitud realmente ejecutada.							
	conserjería	1	2,20			2,20		
	secretaría	1	2,80			2,80		
						5,00	306,20	1.531,00
<b>11.13</b>	<b>m Pasamanos de madera madera de cedro rojo de 50 mm de diámetro</b> Suministro y colocación de pasamanos de madera de cedro rojo del Atlántico de 50 mm de diámetro, con soportes de acero inoxidable colocados cada 60 cm, instalado según documentación gráfica de proyecto.							
	Incluso p/p de patas de agarre, recibido de albañilería, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	Escalera 1	4	3,50			14,00		
		2	15,00			30,00		
	Escalera 2	2	3,50			7,00		
		1	15,00			15,00		
						66,00	74,14	4.893,24
<b>TOTAL 11 .....</b>								<b>40.393,73</b>

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

---

64



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de anchura, 40 mm de espesor con estructura celular de doble X 10 paredes, color TRANSLÚCIDO Con un comportamiento térmico $U = 1,00 \text{ w/m}^2\text{K}$ . Protección UV por la cara exterior. Comportamiento ante el fuego B, S1, d0. Con paneles reforzados en la junta vertical cada 3 ml y extremos de placa encintados con cinta de aluminio. Sistema PANEL PIU 500/40 o equivalente. Fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte.							
	Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
v9		2	5,81		1,40	16,27		
v10		2	3,45		1,40	9,66		
v11		2	5,38		1,40	15,06		
v12		2	4,87		1,40	13,64		
						54,63	104,66	5.717,58
<b>12.04</b>	<b>m<sup>2</sup> Vidrio laminar seguridad corredera 4+4. c/guía aluminio</b> Suministro y montaje de conjunto de acristalamiento corredero formado por: - Vidrios laminares de seguridad 4+4 correderos. - Perfilaría de aluminio anodizado con junquillo recto y guías superior e inferior tipo Klein Rollglass + 50 o equivalente para colocación de vidrios fijos y correderos - Accesorios de cierre de seguridad formado por bombillo y llave  Incluso: material auxiliar de sustentación, travesaños, montates y pletinas  Todo ello fabricado en taller y montado en obra. Completamente montada, probada y en funcionamiento  Medido superficie neta instalada en obra. conserjería secretaría							
		1	2,20		1,56	3,43		
		1	2,80		1,56	4,37		
						7,80	202,94	1.582,93
<b>TOTAL 12.....</b>								<b>26.278,41</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	CERRAJERÍA							
13.01	<p><b>Ud Puerta metálica con alma de poliestireno de dos hojas de 220x240</b> Suministro y colocación de puerta metálica de paso de acero con alma de poliestireno, pintada al martelé en tono a determinar DF, de dos hojas de 220x240 cm. Provista de 8 bisagras con muelle de cierre semiautomático, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, con un bulón cilíndrico de seguridad entre ambas. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>SISTEMA DE CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Herrajes de acero inoxidable, manetas interior y exterior de acero inoxidable con placa cuadrada. Tesa o equivalente.</li><li>- Cerradura maestreada 3 niveles</li></ul> <p>Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería y estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>p8</p>	2				2,00		
						2,00	868,00	1.736,00
13.02	<p><b>Ud Puerta metálica con alma de poliestireno de una hoja de 100x240</b> Suministro y colocación de puerta metálica de paso de acero con alma de poliestireno, pintada al martelé en tono a determinar DF, de una hoja de 100x240 cm. Provista de 4 bisagras con muelle de cierre semiautomático, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, con un bulón cilíndrico de seguridad entre ambas. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>SISTEMA DE CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Herrajes de acero inoxidable, manetas interior y exterior de acero inoxidable con placa cuadrada. Tesa o equivalente.</li><li>- Cerradura maestreada 3 niveles</li></ul> <p>Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería y estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.</p> <p>Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.</p> <p>p9</p>	1				1,00		
						1,00	535,55	535,55
13.03	<p><b>Ud Puerta metálica con alma de poliestireno de una hoja de 100x210</b> Suministro y colocación de puerta metálica de paso de acero con alma de poliestireno, pintada al martelé en tono a determinar DF, de una hoja de 100x210 cm. Provista de 8 bisagras con muelle de cierre semiautomático, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, con un bulón cilíndrico de seguridad entre ambas. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>SISTEMA DE CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Herrajes de acero inoxidable, manetas interior y exterior de acero inoxidable con placa cuadrada. Tesa o equivalente.</li><li>- Cerradura maestreada 3 niveles</li></ul> <p>Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente</p>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	montada, incluso recibido de albañilería y estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	p11	1				1,00		
						1,00	450,91	450,91
13.04	<b>Ud Puerta cortafuegos EI2-60-C5 de dos hojas 180x240 cm.</b> Suministro y colocación de puerta metálica cortafuegos pivotante EI2-60-C5 homologada de dos hojas de 180x225 cm, construida con con chapa de acero por las dos caras pintura al martelé, plegadas, ensambladas y montadas con cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero inoxidable de 1,2 mm de espesor con junta intumescente y seis garras de anclaje a obra.							
	<b>SISTEMA DE CIERRE</b> - Maneta de acero inoxidable en el lado contrario de la evacuación - CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. tráfico intenso, para puertas de 120 KG y 1 de anchura, CON RETENCIÓN MECÁNICA. ASSA ABLOY DC 340 O EQUIVALENTE - Barras antipánico homologadas EN -179:2009 TESA TOP LIMA SOBREPONER O EQUIVALENTE, homologada de forma que garantice la apertura mediante la aplicación de una fuerza igual o menor a 65N (si las puertas son EI)							
	Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería y estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	p10	1				1,00		
						1,00	1.617,83	1.617,83
13.05	<b>m² Puerta chapa minionda interior y exterior. Pletina acero 100.6</b> Suministro y colocación de puerta abatible de 3 hojas de apertura manual, ejecutada en de acero imprimado y pintado a juego con la fachada compuesta por:							
	- Cerco perimetral y montantes verticales conformando el perímetro de cada hoja de pletinas acero imprimado y pintado a juego con la chapa de la fachada de 100.6mm - Tubulares horizontales de acero imprimado y pintado a juego con la chapa de la fachada 40.40.3 colocados cada 60 cm - Doble chapa minionda microperforada a juego con la fachada colocada por el interior y por el exterior de cada hoja atornillada a los perfiles tubulares.							
	<b>INCLUYE:</b> cerradura maestreada 3 niveles y maneta exterior. Totalmente instalada y en funcionamiento							
	Criterio de medición de proyecto: superficie realmente ejecutada.							
	p12	1	2,70		2,40	6,48		
						6,48	158,58	1.027,60
13.06	<b>m² Puerta y rejilla de lamas acero imprimado y pintado gris</b> Suministro y colocación de cerramiento metálico de lamas de acero en Z 25x50x25mm de 2 mm de espesor, colocadas sobre estructura tubular de acero 40x40x3mm sobre placas de anclaje, todo ello imprimado y pintado GRIS GRAFITO, instalado según documentación gráfica de proyecto.							
	<b>SISTEMAS DE CIERRE:</b> - Cerradura PÁNICO MAESTREADA 3 NIVELES (P13)							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Maneta interior CON DESBLOQUEO DE LLAVE homologada EN -179:2009 TESA O EQUIVALENTE							
	Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, incluso imprimación y pintura, recibido de albañilería y estructura tubular de refuerzo en la entrega. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, 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: superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.							
	p13	1	1,80		2,10	3,78		
		1	1,80		0,30	0,54		
	R1	2	3,75		0,30	2,25		
						6,57	167,00	1.097,19
13.07	<b>m Cabecero. Pletina 250.4 mm + LPN40.40.4 + tirantes. CR2</b> Suministro y colocación de dintel de hueco CR2 formado por: - Pletina de acero de profundidad 250 mm y 4 mm. de espesor, - Refuerzo mediante 2 perfiles corridos LPN 40.40.4 soldado en taller a la pletina, - Tirantes al forjado mediante pletina 100.4 colocados en ambos lados dispuestos a tresbolillo colocados cada 120cm en cada lado (distancia de 60 cm al tresbolillo), Totalmente instalada, i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y protección anticorrosiva a base de zinc.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v2	1	5,58			5,58		
	v3	2	4,43			8,86		
	v4	2	6,14			12,28		
	v5	1	6,41			6,41		
	v18	1	5,58			5,58		
	v20	1	2,54			2,54		
	v23	1	6,64			6,64		
	v24	2	8,14			16,28		
	pv3	2	2,51			5,02		
	pv4	2	1,70			3,40		
	p8	2	2,80			5,60		
						78,19	90,24	7.055,87
13.08	<b>m Cabecero. Pletina L 330.4 mm +LPN70.70.7+tirantes. CR2.2. Pintad</b> Suministro y colocación de dintel de hueco CR2.2 formado por: - Pletina de acero en L desarrollo 330 mm y 4 mm. de espesor. - Refuerzo de perfil corrido LPN 70.70.7 soldado en taller a la pletina - Tirantes al forjado a ambos lados mediante pletina 100.4 dispuestos a tresbolillo cada 30cm - Cartelas mediante pletina 100.4 en cada tirante - Pintura esmalte para elementos metácos. Totalmente instaladp y pintado, i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y protección anticorrosiva a base de zinc.  Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v6	4	2,37			9,48		
	v7	2	2,72			5,44		
	v8	6	1,86			11,16		
	v13	3	3,30			9,90		
	v17	3	2,37			7,11		
	v19	2	4,13			8,26		
	v21	1	3,58			3,58		
	v22	1	3,70			3,70		
	pv1	2	3,46			6,92		
	pv2	2	5,29			10,58		
	p9	2	1,60			3,20		
	p11	2	1,60			3,20		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	p12	2	3,30			6,60		
	p13	2	2,40			4,80		
	r1	2	4,35			8,70		
						102,63	117,74	12.083,66
13.09	<b>m Ménsula chapa plegada acero galvanizado L 150x150x70x3 mm. CR3</b> Suministro e instalación de ménsula de chapa de acero galvanizado plegada en L 150x150x70x3 mm. cada 35 cm, con fijaciones mecánicas a paramento vertical para apoyo de los solaretes de los huecos de fachada. Totalmente instalado, i/p.p. de fijaciones, cortes, piezas especiales, despuntes, replanteo, aplomado y nivelación.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v2	1	4,98			4,98		
		2	1,40			2,80		
	v3	2	3,83			7,66		
		4	2,20			8,80		
	v4	2	5,54			11,08		
		4	1,40			5,60		
	v5	1	5,81			5,81		
		2	1,40			2,80		
	v9	2	5,81			11,62		
		4	1,40			5,60		
	v10	2	3,45			6,90		
		4	1,40			5,60		
	v11	2	5,38			10,76		
		4	1,40			5,60		
	v12	2	4,87			9,74		
		4	1,40			5,60		
	v18	1	4,98			4,98		
		2	1,40			2,80		
	v20	1	1,94			1,94		
		2	2,20			4,40		
	v23	1	6,04			6,04		
		2	1,40			2,80		
	v24	2	7,54			15,08		
		4	1,40			5,60		
	pv3	4	2,40			9,60		
	pv4	4	2,40			9,60		
	p8	4	2,40			9,60		
						183,39	15,67	2.873,72
13.10	<b>m Ménsula chapa plegada acero galvanizado L 120x120x80x3 mm. CR3</b> Suministro e instalación de ménsula de chapa de acero galvanizado plegada en L 120x120x80x3 mm. cada 35 cm, con fijaciones mecánicas a paramento vertical para apoyo de los solaretes de los huecos de fachada. Totalmente instalado, i/p.p. de fijaciones, cortes, piezas especiales, despuntes, replanteo, aplomado y nivelación.							
	Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.							
	v6	8	1,40			11,20		
		8	1,77			14,16		
	v7	4	1,40			5,60		
		4	2,12			8,48		
	v8	12	0,80			9,60		
		12	1,26			15,12		
	v13	6	1,30			7,80		
		6	2,70			16,20		
	v17	6	1,40			8,40		
		6	1,77			10,62		
	v19	4	1,40			5,60		
		4	3,53			14,12		
	v21	2	2,20			4,40		
		2	2,98			5,96		
	v22	2	2,20			4,40		
		2	3,10			6,20		
	pv1	2	2,40			4,80		
		1	2,86			2,86		
	pv2	2	2,20			4,40		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	4,69			4,69		
	p9	2	2,40			4,80		
		1	1,00			1,00		
	p11	2	2,10			4,20		
		1	1,00			1,00		
	p12	2	2,40			4,80		
		1	2,70			2,70		
	p13	2	2,40			4,80		
		1	1,79			1,79		
	r1	4	0,30			1,20		
		4	3,75			15,00		
						205,90	15,10	3.109,09
13.11	<b>m Porterías huecos interiores. Perfil tubular acero 60x40x3 + MDF</b> <b>REFUERZO DE HUECOS INTERIORES. CR8</b> Suministro y ejecución de portería para refuerzo de carpinterías interiores mediante: - Perfiles tubulares de acero imprimado 60x40x3mm soldados a perfiles en L superior e inferior para anclaje a forjados. - Recercado de huecos interiores mediante tablero MDF de 19 mm de espesor y 20-55 cm de profundidad máxima (cortado a medida en función de la dimensión de jambas y cabecero), fijado mecánicamente a perfiles de acero. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales. Totalmente instalado y probado.  Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada en obra.							
	p9	1	1,00			1,00		
		2	4,15			8,30		
	p10	1	1,80			1,80		
		2	4,15			8,30		
	p11	1	1,00			1,00		
		2	4,15			8,30		
	P12	1	2,70			2,70		
		2	4,15			8,30		
						39,70	44,92	1.783,32
13.12	<b>m Refuerzo puertas interiores. MDF 19mm cubriendo jamba y cabecero</b> <b>REFUERZO DE HUECOS INTERIORES. CR8.1</b> Suministro y ejecución de portería para refuerzo de carpinterías interiores mediante recercado del hueco con tablero MDF de 19 mm de espesor de entre 20-55 cm de profundidad máxima (cortado a medida en función de la dimensión de jambas y cabecero), fijado mecánicamente a perfiles reforzados de tabiquería. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales. Totalmente instalado y probado.  Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada en obra.							
	p1	2	1,04			2,08		
		4	4,15			16,60		
	p2	6	1,74			10,44		
		12	4,15			49,80		
	p3	5	0,94			4,70		
		10	4,15			41,50		
	p4	4	1,54			6,16		
		8	4,15			33,20		
	p5	2	0,94			1,88		
		4	4,15			16,60		
	p6	8	0,90			7,20		
		16	4,15			66,40		
	p7	1	1,84			1,84		
		2	4,15			8,30		
						266,70	17,29	4.611,24
13.13	<b>m Antepecho escalera de tubulares y pletinas acero imprimado</b> Suministro y colocación de antepecho de escalera de 110 cm de altura, formado por subestructura metálica con la siguiente composición: -Cuadradillos metálicos de acero imprimado de 40.40.3 mm,							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>soldados a</p> <p>-Perfil en L de acero imprimado 120.60.3 fijado al canto de la losa de hormigón de la escalera,</p> <p>- Rigidizadores mediante pletina 60x3mm de 12 cm de longitud fijados a los peldaños de la escalera, todo ello según detalles de la documentación gráfica de proyecto. Elaborada en taller y montada en obra.</p> <p>- Tablero MDF de 20mm para fijación de zanquín y pasamanos.</p> <p>Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.</p> <p>Escalera 1</p> <p>Escalera 2</p>	4	3,50			14,00		
		1	1,85			1,85		
		2	3,50			7,00		
						22,85	168,76	3.856,17
13.14	<p><b>m² Casetones de ventilación</b></p> <p>Suministro y montaje de casetones de ventilación formados por estructura interior de acero 50*50*3mm, malla mosquetera interior, cubierta de chapa de acero de 2 mm de espesor y 4 laterales de lamas de acero en "z" de 70 mm de desarrollo y 3 mm de espesor con tratamiento anticorrosivo y lacada en color RAL 7021 Incluso p/p de material de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: superficie realmente ejecutada.</p> <p>MONOLITOS CUBIERTA</p> <p>planta torreón</p>	1	0,40			0,40		
		1	1,15			1,15		
		1	0,95			0,95		
						2,50	371,69	929,23
13.15	<p><b>m Escalera tipo gato c/ aro seguridad y punto de anclaje. 60 cm</b></p> <p>Suministro y montaje de escalera vertical de 60 cm de anchura, formada por montantes, separadores y peldaños a base de tubulares de acero galvanizado 50x50x2 mm y garras de fijación con pletinas 60x60x6mm fijadas con anclaje químico.</p> <p>Incluso p/p de aro de protección anticaídas a partir de 2,30 metros de altura y punto de anclaje de acero inoxidable para fijación de cable de seguridad, con todos los elementos HOMOLOGADOS según CTE y normativa de seguridad en el trabajo, totalmente colocada y recibida.</p> <p>Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.</p> <p>torreón</p>	1	4,20			4,20		
						4,20	92,41	388,12
<b>TOTAL 13.....</b>								<b>43.155,50</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>14</b>	<b>INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>							
<b>14.01</b>	<b>ACOMETIDA</b>							
14.01.01	Ud CONJUNTO CAJA SECCIONAMIENTO Y CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Conjunto de Caja de Seccionamiento y Caja General de Protección, protección s/Normas Cía. Suministradora. Medida la unidad instalada con fusibles. Incluso fusibles, canal de protección y tubos de salida a pie de monolito para conexión. Completo, montado y conexionado.	1				1,00		
						1,00	353,92	353,92
14.01.02	Ud EQUIPO DE MEDIDA Equipo de medida semi-indirecto para abonado según normas de la Compañía Suministradora y potencia contratada, incluyendo envolvente, transformadores de intensidad, contador combinado estático multifunción, regleta de verificación normalizada, conjunto de conductores de unión entre los secundarios de los transformadores de intensidad y el contador; base schuko, interruptor magnetotérmico y relé diferencial para la conexión de comunicaciones remota, placa de montaje y armario normalizados, módem, módulo de fusibles y resto de aparellaje necesario. Medida la unidad completamente instalada, conexionada y probada.	1				1,00		
						1,00	437,75	437,75
<b>TOTAL 14.01.....</b>								<b>791,67</b>
<b>14.02</b>	<b>DERIVACIONES INDIVIDUALES</b>							
14.02.02	ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) TUBO ENTERRADO Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x150+1x95 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje enterrado, del " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Suministro Normal	36				36,00		
						36,00	133,90	4.820,40
14.02.03	ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) BANDEJA AISLANTE Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x150+1x95 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja aislante independiente con tapa, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso bandeja lisa aislante con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura de servicio de -20°C a 60° C, resistencia al impacto 20 J a -20° C, buen comportamiento frente a los UV en instalaciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, reacción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960°C, sin propagación de la llama, incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesarios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Suministro Normal	5				5,00		
						5,00	133,33	666,65



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL 14.02.....</b>								<b>5.487,05</b>
<b>14.03</b>	<b>CUADRO GENERAL</b>							
<b>14.03.01</b>	<b>Ud CUADRO GENERAL</b>							
	CUADRO GENERAL en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura, con un margen del 20% de reserva, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.							
		1				1,00		
						1,00	20.763,46	20.763,46
<b>TOTAL 14.03.....</b>								<b>20.763,46</b>
<b>14.04</b>	<b>LINEAS A SUBCUADROS</b>							
<b>14.04.02</b>	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x6 RZ1-K (AS) BANDEJA</b>							
	Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x6 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro Ascensor	35				35,00		
						35,00	5,54	193,90
<b>14.04.04</b>	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x50+1x25 RZ1-K (AS) BANDEJA</b>							
	Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x50+1x25 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro Pl. 1ª	51				51,00		
						51,00	31,11	1.586,61

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.04.06	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm <sup>2</sup> de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	27				27,00		
						27,00	14,61	394,47
<b>TOTAL 14.04.....</b>								<b>2.174,98</b>
<b>14.05</b>	<b>SUBCUADROS</b>							
14.05.01	<b>Ud CUADRO PLANTA 1ª</b> CUADRO PLANTA 1ª, en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con un margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según esquemas unifilares, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.							
		1				1,00		
						1,00	8.123,79	8.123,79
14.05.02	<b>Ud CUADRO SALA CALDERAS Y CLIMATIZACIÓN</b> CUADRO SALA CALDERAS Y CLIMATIZACIÓN, en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con un margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según esquemas unifilares, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.							
		1				1,00		
						1,00	1.778,48	1.778,48
<b>TOTAL 14.05.....</b>								<b>9.902,27</b>
<b>14.06</b>	<b>INSTALACIONES INTERIORES</b>							
14.06.01	<b>ml CIRCUITO DE Cu 750 V 3x1x1,5 H07Z1-K (AS)</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 3x1x1.5 mm <sup>2</sup> de sección (F+N+P) de 450/750 V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002), incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro General	15				15,00		
	Cuadro Pl. 1ª	16				16,00		
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	3				3,00		
						34,00	0,82	27,88
14.06.02	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm <sup>2</sup> de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro General	217				217,00		
	Cuadro Pl. 1ª	34				34,00		
						251,00	1,49	373,99
14.06.03	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC RÍGIDO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	3x1,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC rígido en montaje superficial, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Cuadro General	433				433,00		
	Cuadro Pl. 1ª	169				169,00		
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	11				11,00		
						613,00	1,92	1.176,96
14.06.04	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro General	1.104				1.104,00		
	Cuadro Pl. 1ª	731				731,00		
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	18				18,00		
						1.853,00	1,30	2.408,90
14.06.05	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm2 de sección (F+N+P) de 1000 V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra en montaje superficial, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	7				7,00		
						7,00	2,74	19,18
14.06.06	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro General	414				414,00		
	Cuadro Pl. 1ª	292				292,00		
						706,00	1,91	1.348,46

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.06.07	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC RÍGIDO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC rígido en montaje superficial, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro General 54 54,00 Cuadro Pl. 1ª 78 78,00 Cuadro Sala Calderas y Climatización 57 57,00					189,00	2,35	444,15
14.06.08	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro General 1.332 1.332,00 Cuadro Pl. 1ª 1.004 1.004,00 Cuadro Sala Calderas y Climatización 124 124,00					2.460,00	1,75	4.305,00
14.06.09	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 1000 V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra en montaje superficial, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro Sala Calderas y Climatización 31 31,00					31,00	3,53	109,43
14.06.10	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 SZ1-K (AS+) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre SZ1-K (AS+) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002) y resistente al fuego conforme a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200, instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro General 28 28,00					28,00	3,21	89,88
14.06.11	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x4 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x4 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y con toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro General 947 947,00 Cuadro Pl. 1ª 534 534,00							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.06.12	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x4 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x4 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.					1.481,00	2,58	3.820,98
	Cuadro General	128				128,00		
	Cuadro Pl. 1ª	116				116,00		
14.06.13	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x4 RZ1-K (AS) TUBO PVC RÍGIDO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x4 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC rígido en montaje superficial, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.					244,00	2,73	666,12
	Cuadro General	24				24,00		
	Cuadro Pl. 1ª	12				12,00		
14.06.14	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 2x6+1x16 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x6+1x16 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y con toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.					36,00	3,17	114,12
	Cuadro General	21				21,00		
14.06.15	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 2x6+1x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x6+1x16 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.					21,00	5,65	118,65
	Cuadro General	3				3,00		
						3,00	5,91	17,73

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.06.16	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 2x1x6+1x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC ENTERRADO</b> Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1x6+1x16 mm2 de sección (F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje enterrado, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.	48				48,00		
	Cuadro General					48,00	7,88	378,24
14.06.19	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x10 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x10 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.	161				161,00		
	Cuadro Sala Calderas y Climatización	22				22,00		
						183,00	9,11	1.667,13
14.06.20	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x10 RZ1-K (AS) TUBO PVC RÍGIDO</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x10 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC rígido en montaje superficial, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.	8				8,00		
	Cuadro General					8,00	10,22	81,76
14.06.21	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.	81				81,00		
	Cuadro General					81,00	14,61	1.183,41
14.06.22	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC RÍGIDO</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC rígido en montaje superficial, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.	3				3,00		
	Cuadro General					3,00	16,23	48,69
14.06.23	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por falso techo, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.							
	Cuadro General	43				43,00		
						43,00	15,00	645,00
14.06.27	<b>ml BANDEJA AISLANTE CON TAPA 150x60 mm</b> Suministro y montaje de ml de Bandeja lisa aislante con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura de servicio de -20°C a 60° C, resistencia al impacto 20 J a -20° C, buen comportamiento frente a los UV en instalaciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, reacción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960°C, sin propagación de la llama, color gris, montada sobre soportes horizontales. Incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada.							
	Pl. Torreon	17				17,00		
						17,00	21,16	359,72
14.06.30	<b>ml BANDEJA REJIBAND 500x60 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 500x60 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 soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, 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.							
		17				17,00		
						17,00	32,27	548,59
14.06.32	<b>ml BANDEJA REJIBAND 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 soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, conexión a red de tierras, tabique de separación y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.							
		136				136,00		
						136,00	24,63	3.349,68
14.06.34	<b>ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm</b> Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 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 soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, 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.							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		13				13,00		
						13,00	17,86	232,18
14.06.35	<b>ml BANDEJA METÁLICA PERFORADA CON TAPA 500x60 mm</b> Suministro y montaje de m.l. de Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, marca BASOR o equivalente, dimensiones 500x60 mm, con temperatura de servicio de -50°C a 150°C, resistencia al impacto 20 J, resistencia a la corrosión según UNE-EN 61537, sin propagación de la llama. Incluso parte proporcional de soportes, tapa y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada.							
		2				2,00		
						2,00	118,23	236,46
14.06.36	<b>ml BANDEJA METÁLICA PERFORADA CON TAPA 300x60 mm</b> Suministro y montaje de m.l. de Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, marca BASOR o equivalente, dimensiones 300x60 mm, con temperatura de servicio de -50°C a 150°C, resistencia al impacto 20 J, resistencia a la corrosión según UNE-EN 61537, sin propagación de la llama. Incluso parte proporcional de soportes, tapa y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada.							
		12				12,00		
						12,00	69,83	837,96
14.06.37	<b>ml BANDEJA METÁLICA PERFORADA CON TAPA 150x60 mm</b> Suministro y montaje de m.l. de Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, marca BASOR o equivalente, dimensiones 500x60 mm, con temperatura de servicio de -50°C a 150°C, resistencia al impacto 20 J, resistencia a la corrosión según UNE-EN 61537, sin propagación de la llama. Incluso parte proporcional de soportes, tapa y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada.							
		9				9,00		
						9,00	41,80	376,20
<b>TOTAL 14.06.....</b>								<b>24.986,45</b>
14.07	<b>LUMINARIAS Y MECANISMOS</b>							
14.07.01	<b>LUMINARIAS Y MECANISMOS</b>							
14.07.01.02	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA NO PERMANENTE 90 lm TECHO ESTANCA</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS N2 (EVC) con caja estanca IP66 o equivalente, de tipo no permanente de 90 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC, caja estanca KES Naos y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
		4				4,00		
						4,00	47,28	189,12



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.03	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA NO PERMANENTE 90 lm TECHO SUPERF.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS N2 (EVC) o equivalente, de tipo no permanente de 90 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	34,44	34,44
14.07.01.04	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA NO PERMANENTE 200 lm TECHO ESTANCA</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS N5 (EVC) con caja estanca IP66 o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC, caja estanca KES Naos y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	51,87	103,74
14.07.01.05	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA NO PERMANENTE 200 lm TECHO SUPERF.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS N5 (EVC) o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	6				6,00		
						6,00	39,03	234,18
14.07.01.06	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA NO PERMANENTE 200 lm TECHO EMPOTR.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS N5 (EVC) o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje empotrado en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC, caja de empotrar KETB Naos y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	43,88	43,88
14.07.01.07	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA PERMANENTE 200 lm PARED</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS P5 (PRD) o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial de pared, incluso lámparas, conjunto optico PRD y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	3				3,00		
						3,00	44,07	132,21
14.07.01.08	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA PERMANENTE 90 lm TECHO EMPOTR.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS P2 (EVC) o equivalente, de tipo permanente de 90 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje empotrado en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC, caja de empotrar KETB Naos y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	13				13,00		
						13,00	44,33	576,29

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.09	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA PERMANENTE 200 lm TECHO EMPOTR.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS P5 (EVC) o equivalente, de tipo permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje empotrado en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC, caja de empotrar KETB Naos y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	3				3,00		
						3,00	48,92	146,76
14.07.01.10	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA PERMANENTE 90 lm TECHO SUPERF.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS P2 (EVC) o equivalente, de tipo permanente de 90 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	9				9,00		
						9,00	39,48	355,32
14.07.01.11	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA PERMANENTE 200 lm TECHO SUPERF.</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led marca Daisalux, modelo NAOS P5 (EVC) o equivalente, de tipo permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en techo, incluso lámparas, conjunto optico EVC y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	35				35,00		
						35,00	52,71	1.844,85
14.07.01.12	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA ANTIDFLAGRANTE 300 lm</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo LD N6 o equivalente, de tipo antideflagrante de 300 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje superficial en ejecución antideflagrante, incluso lamparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	266,86	266,86
14.07.01.13	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA LENS N30 A (ESP,AEX,INOX)</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DAISALUX, modelo LENS N30 A (ESP, AEX, INOX) o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje adosado a pared, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	5				5,00		
						5,00	116,22	581,10
14.07.01.14	<b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA LENS N30 A (EST,AEX,INOX)</b> Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DAISALUX, modelo LENS N30 A (EST, AEX, INOX) o equivalente, de tipo no permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje adosado a techo, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	108,30	216,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.15	<b>Ud PANTALLA 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 43W</b> Suministro y montaje de Luminaria de 600x600 Led, marca LUG modelo LUGCLASSIC LB LED 43W 5000 lm (ref. 300061.00150) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Despachos	16				16,00		
	Usos multiples	16				16,00		
						32,00	104,65	3.348,80
14.07.01.16	<b>Ud LUMINARIA ETRUSCO</b> Suministro y montaje de Luminaria ETRUSCO Led o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Aulas	5	9,00			45,00		
	Departamentos	1	6,00			6,00		
	Aula taller	1	18,00			18,00		
						69,00	94,23	6.501,87
14.07.01.17	<b>Ud LUMINARIA BEGHELLI SAVING</b> Suministro y montaje de Luminaria BEGHELLI SAVING Led o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Taller	2	21,00			42,00		
	Pasillo	32				32,00		
	Acceso	1				1,00		
						75,00	69,55	5.216,25
14.07.01.18	<b>Ud SUSPENSIÓN DE LUMINARIA</b> Accesorio para suspender luminaria a altura de cálculo. Medida la unidad instalada y probada.							
		144				144,00		
						144,00	10,68	1.537,92
14.07.01.19	<b>Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 9W IP44</b> Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 9 W 4000K IP44 710lm (ref. 5222.009.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
		8				8,00		
						8,00	36,04	288,32
14.07.01.20	<b>Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 3 25W IP44</b> Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 25 W 4000K IP44 2250lm (ref. 5222.025.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
		1				1,00		
						1,00	70,06	70,06
14.07.01.21	<b>Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 2 15W IP44 4000K</b> Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 2 15W 4000K IP44 1300lm (ref. 5222.015.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
		4				4,00		
						4,00	49,64	198,56

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.22	<b>Ud DOWNLIGHT LUG LUGSTAR LB LED GEN.2P/T 18W IP44</b> Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca LUG modelo LUGSTAR LB LED GEN.2 p/t 18W 4000K IP44 1900lm 70º (ref. 300031.00006) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.	3				3,00		
						3,00	56,95	170,85
14.07.01.23	<b>Ud DOWNLIGHT LED SUPERFICIE JISO 29010 10W 4000K 40º</b> Suministro y montaje de Downlight led de superficie, marca JISO modelo 29010 10W 4000K 40º color gris (ref. 29010-2884-08) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Fijo ascensor	2				2,00		
						2,00	33,71	67,42
14.07.01.24	<b>Ud APLIQUE SUPERFICIE CRISTHER HUBLOT PLAFF IP65 6W</b> Suministro y montaje de aplique de superficie marca CRISTHER modelo HUBLOT PLAFF IP65 IK10 para lámpara E27 LED 6 W (ref. 240B-G05X1A-01) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Hueco Ascensor	2				2,00		
						2,00	28,19	56,38
14.07.01.25	<b>Ud LUMINARIA LUG VOLICA 2.0 35W</b> Suministro y montaje de Luminaria lineal de superficie, marca LUG modelo VOLICA 2.0 35W 4000K 4400 lm (ref. 010481.5i06.213) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores, kit de montaje a pared y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Escalera	12				12,00		
						12,00	136,75	1.641,00
14.07.01.26	<b>Ud LUMINARIA ESTANCA AVANTLED LEDPROOF 60W IP65</b> Suministro y montaje de Luminaria estanca Led, marca AVANTLED modelo LEDPROOF 1500 mm 60W 4000K IP65 (ref. LP150060W4000) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.							
	Cuartos electricidad	2				2,00		
	Almacén	4				4,00		
	Sala Calderas	3				3,00		
						9,00	113,86	1.024,74
14.07.01.27	<b>Ud INTERRUPTOR 10A</b> Suministro y montaje de interruptor de 10A, marca JUNG serie LS990 color blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.							
		44				44,00		
						44,00	7,97	350,68
14.07.01.28	<b>Ud INTERRUPTOR TEMPORIZADO 10 A</b> Suministro y montaje de interruptor temporizado de 10A con piloto de señalización, marca JUNG serie LS990 color blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, piloto de señalización, caja para empotrar estandar, temporizador para luminarias led (marca ORBIS o equivalente) y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.							
		4				4,00		
						4,00	35,19	140,76

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.29	<b>Ud INTERRUPTOR 10A ESTANCO</b> Suministro y montaje de interruptor estanco de 10A, IP-44, marca JUNG o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	5				5,00		
						5,00	9,64	48,20
14.07.01.30	<b>Ud CONMUTADOR 10 A</b> Suministro y montaje de conmutador de 10A, marca JUNG serie LS990 color blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	6				6,00		
						6,00	8,19	49,14
14.07.01.31	<b>Ud BASE DE ENCHUFE ESTANCA 16A</b> Suministro y montaje de base de enchufe estanca de 16A, IP-44, marca JUNG o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	8				8,00		
						8,00	10,36	82,88
14.07.01.32	<b>Ud BASE DE ENCHUFE 16 A</b> Suministro y montaje de base de enchufe de 16A, marca JUNG serie LS990 color blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	19				19,00		
	Purificador	27				27,00		
						46,00	7,72	355,12
14.07.01.33	<b>Ud BASE DE ENCHUFE 16 A SUPERFICIE</b> Suministro y montaje de base de enchufe de superficie de 16A, marca JUNG o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	7,72	7,72
14.07.01.34	<b>Ud SALIDA DE HILOS</b> Suministro y montaje de salida de hilos, marca JUNG serie LS990 color blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	5				5,00		
						5,00	7,72	38,60
14.07.01.35	<b>Ud CAJA 4+2 TOMAS PARED</b> Suministro y montaje de caja para puesto de trabajo a instalar empotrada en pared para 4 tomas de 2P+T de 16 A y 2 tomas de datos, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluso tomas, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	7				7,00		
						7,00	48,05	336,35

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.01.36	<b>Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO MASTER 220º</b> Suministro y montaje de detector de movimiento, marca NIESSEN serie MASTER 220º o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	9				9,00		
						9,00	64,50	580,50
14.07.01.37	<b>Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO</b> Suministro y montaje de detector de movimiento empotrable en techo para pasillos, marca PHILIPS modelo OCCUSWITCH (ref. LMR1070/00) o equivalente, incluso caja de registro, caja de montaje de sensor, elementos de conexión y accesorios, cableado y conexionado de mando con contactores de circuitos de alumbrado bajo tubo. Medida la unidad instalada y probada.	17				17,00		
						17,00	77,03	1.309,51
14.07.01.38	<b>Ud ACCESORIO MONTAJE SUPERFICIE DETECTOR</b> Suministro y montaje de accesorio para montaje en superficie de detector de movimiento OCCUSWITCH (ref. LMR1070/00), marca PHILIPS referencia LRH1070/00 o equivalente. Medida la unidad instalada y probada.	17				17,00		
						17,00	13,78	234,26
14.07.01.39	<b>Ud CUADRO DE POTENCIA CON TOMAS 2 IIX16A+1 IVX16A+1 IVX32A+PROTEC.</b> Suministro y montaje de cuadro de potencia estanco, compuesto por 2 tomas IIX16 A, 1 toma IVX16 A y 1 toma IVX32 A, marca Schneider Electric o equivalente, incluso tomas, interruptores automáticos de protección IC60N (2 IIX16 A, 1 IVX16 A y 1 IVX32A), accesorios, cableado y conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	261,28	522,56
<b>TOTAL 14.07.01 .....</b>								<b>28.903,80</b>
14.07.02	<b>PUNTOS DE LUZ</b>							
14.07.02.01	<b>Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16 A TUBO PVC FLEXIBLE</b> Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Enchufe	19				19,00		
	Puesto de trabajo	7	4,00			28,00		
	Enchufe canaleta	218				218,00		
	Enchufe cajas suelo	80	4,00			320,00		
	Enchufe cajas suelo	16	2,00			32,00		
	Purificador	27				27,00		
						644,00	13,17	8.481,48
14.07.02.02	<b>Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16A TUBO PVC RÍGIDO</b> Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas,							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Enchufe estanco	7				7,00		
	Enchufe de superficie	1				1,00		
						8,00	15,19	121,52
14.07.02.03	<b>Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16 A TUBO AL AIRE</b> Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo al aire de código mínimo 43214(1/2)422212, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Enchufe estanco	1				1,00		
						1,00	15,74	15,74
14.07.02.04	<b>Ud ALIMENTACIÓN SALIDA DE HILOS TUBO PVC FLEXIBLE</b> Alimentación a salida de hilos con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Salida de hilos	5				5,00		
						5,00	13,17	65,85
14.07.02.05	<b>Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO ACERO</b> Alimentación a emergencia con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		1				1,00		
						1,00	18,92	18,92

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.02.06	<b>Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC FLEXIBLE</b> Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		22				22,00		
	Señalización	16				16,00		
						38,00	8,10	307,80
14.07.02.07	<b>Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC RIGIDO</b> Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		60				60,00		
	Señalización	47				47,00		
						107,00	12,08	1.292,56
14.07.02.08	<b>Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO AL AIRE</b> Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo al aire de código mínimo 43214(1/2)422212, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		2				2,00		
						2,00	12,92	25,84
14.07.02.09	<b>Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/CONMUTADOR/PULSADOR TUBO PVC FLEX</b> Alimentación a interruptor/conmutador/interruptor temporizado/detector con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Interruptor	44				44,00		
	Interruptor temporizado	4				4,00		
	Conmutador	6				6,00		
	Detector movimiento	9				9,00		
						63,00	8,10	510,30
14.07.02.10	<b>Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/CONMUTADOR/PULSADOR TUBO PVC RIG.</b> Alimentación a interruptor/detector con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Interruptor estanco	4				4,00		
	Detector movimiento techo	17				17,00		
						21,00	12,08	253,68
<b>14.07.02.11</b>	<b>Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR TUBO AL AIRE</b> Alimentación a interruptor con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo al aire de código mínimo 43214(1/2)422212, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
	Interruptor estanco	1				1,00		
						1,00	12,45	12,45
<b>14.07.02.12</b>	<b>Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO ACERO</b> Alimentación a pto de luz con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		3				3,00		
						3,00	18,92	56,76
<b>14.07.02.13</b>	<b>Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC FLEXIBLE</b> Alimentación a punto de luz con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		36				36,00		
						36,00	8,10	291,60
<b>14.07.02.14</b>	<b>Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RIGIDO</b> Alimentación a punto de luz con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		34				34,00		
						34,00	12,08	410,72
<b>14.07.02.15</b>	<b>Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RÍGIDO</b> Alimentación a punto de luz con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.							
		144				144,00		
						144,00	12,36	1.779,84
<b>TOTAL 14.07.02.....</b>								<b>13.645,06</b>
<b>14.07.03</b>	<b>CANAL ELECTRIFICADA</b>							
<b>14.07.03.01</b>	<b>Ud LBPLUS 40A-4C (3+N+PE=Envolvente) IP-55 L=(1x15)</b>							
	Suministro e instalación de CEP Zucchini LBPLUS con características descritas a continuación.							
	Se utilizan para distribuir la energía, suspender y alimentar sistemas de iluminación y suministrar cargas de baja potencia. Los elementos rectos LB PLUS incluyen los siguientes componentes: Una carcasa rectangular de acero galvanizado, acanalado para el Tipo A (espesor 0,45 mm, dimensiones 35x46 mm), y para el Tipo B (espesor 0,65 mm, dimensiones 35,2x77 mm incluidos los pliegues de refuerzo). La canalización tipo B incluye una separación metálica a lo largo de la canalización (tabique metálico de separación para los circuitos de emergencia). La carcasa metálica también sirve de conductor de protección gracias a la sección y a la continuidad eléctrica. Los elementos rectos están disponibles también en versión pintada con colores RAL (opcional) y en acero inoxidable solo para el tipo B. Los conductores están separados entre si por un revestimiento plástico aislante de PVC o mezcla de policarbonato ABS HF (sin halógenos), autoextinguible V0 (según UL94) que ha superado el ensayo del hilo incandescente (espesor 1,6 mm) según EN 60695-2-1 (CEI 50.11). La canalización eléctrica de distribución lleva una serie de salidas de derivación para unidades enchufables. Estas salidas están equipadas con tapas imperdibles. Cuando no se utilizan, se mantienen cerradas para garantizar el grado de protección IP55 y, cuando se utilizan, se dejan abiertas. Bloque de conexión eléctrica para conectar de forma automática conductores bajo tensión. La conexión de dos elementos rectos es muy sencilla: en una sola operación se realiza tanto la conexión eléctrica como mecánica y, a la vez, se asegura un grado de protección IP55 sin necesidad de accesorios adicionales. Se garantiza la continuidad del conductor de protección (envolvente) apretando el tornillo especial de conexión. Todas las canalizaciones eléctricas se caracterizan por NO propagar las llamas; según este requisito de nuestra norma de producto 61439-6, debe comprobarse en aplicación de la norma IEC 60332-3.							
		2				2,00		
						2,00	592,96	1.185,92
<b>14.07.03.02</b>	<b>Ud LBPLUS 40A-4C (3+N+PE=Envolvente) IP-55 L=(1x13,5)</b>							
	Suministro e instalación de CEP Zucchini LBPLUS con características descritas a continuación.							
	Se utilizan para distribuir la energía, suspender y alimentar sistemas							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>de iluminación y suministrar cargas de baja potencia.</p> <p>Los elementos rectos LB PLUS incluyen los siguientes componentes:</p> <p>Una carcasa rectangular de acero galvanizado, acanalado para el Tipo A (espesor 0,45 mm, dimensiones 35x46 mm), y para el Tipo B (espesor 0,65 mm, dimensiones 35,2x77 mm incluidos los pliegues de refuerzo). La canalización tipo B incluye una separación metálica a lo largo de la canalización (tabique metálico de separación para los circuitos de emergencia). La carcasa metálica también sirve de conductor de protección gracias a la sección y a la continuidad eléctrica.</p> <p>Los elementos rectos están disponibles también en versión pintada con colores RAL (opcional) y en acero inoxidable solo para el tipo B.</p> <p>Los conductores están separados entre si por un revestimiento plástico aislante de PVC o mezcla de policarbonato ABS HF (sin halógenos), autoextinguible V0 (según UL94) que ha superado el ensayo del hilo incandescente (espesor 1,6 mm) según EN 60695-2-1 (CEI 50.11).</p> <p>La canalización eléctrica de distribución lleva una serie de salidas de derivación para unidades enchufables.</p> <p>Estas salidas están equipadas con tapas imperdibles. Cuando no se utilizan, se mantienen cerradas para garantizar el grado de protección IP55 y, cuando se utilizan, se dejan abiertas.</p> <p>Bloque de conexión eléctrica para conectar de forma automática conductores bajo tensión.</p> <p>La conexión de dos elementos rectos es muy sencilla: en una sola operación se realiza tanto la conexión eléctrica como mecánica y, a la vez, se asegura un grado de protección IP55 sin necesidad de accesorios adicionales.</p> <p>Se garantiza la continuidad del conductor de protección (envolvente) apretando el tornillo especial de conexión.</p> <p>Todas las canalizaciones eléctricas se caracterizan por NO propagar las llamas; según este requisito de nuestra norma de producto 61439-6, debe comprobarse en aplicación de la norma IEC 60332-3.</p>	2				2,00		
14.07.03.03	<p><b>Ud LBPLUS CONECTOR 16A SEL FASE</b></p> <p><b>CONECTORES ENCHUFABLES</b></p> <p>Se utilizan para conectar y alimentar sistemas de iluminación y cargas monofásicas y trifásicas pequeñas. Presentan las siguientes características:</p> <p>Los contactos de las fases son contactos de pinza.</p> <p>Pueden manipularse bajo tensión.</p> <p>El contacto PE (conductor de protección) es el primero en establecer una conexión eléctrica al enchufarlo a la salida y el último en desconectarse al desenchufarlo.</p> <p>Todos los componentes aislantes de plástico han superado el ensayo del hilo incandescente (EN 60695-2-1) y poseen el grado de autoextinción V0 (UL94).</p> <p>El grado de protección estándar es IP55 sin necesidad de kits de protección IP adicionales.</p> <p>Los conectores pueden estar codificados, lo que significa que el conector instalado a un lado del canal de distribución no puede instalarse en el otro</p>					2,00	682,68	1.365,36

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	lado debido a un kit de conexión (vendido como accesorio); en caso contrario, los conectores pueden montarse indistintamente en ambos lados del canal. Este componente tan simple permite tener un bloque con la máxima seguridad mecánica. Las unidades enchufables son comunes para toda la gama LB PLUS e incluyen: a) Conectores enchufables con selección de fase fija de 10 A, precableadas con cable de 1 m, 3 m de FG70M1 y 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> de H05VV-F. b) Conectores enchufables con selección de fase de 16 A, monofásicas, con terminales automáticos (sin pernos) para conectar un cable L+N+PE. c) Conectores enchufables con selección de fase de 16 A, monofásicas con un 5x20 CH8, cerámico cilíndrico con terminales automáticos (sin pernos) para conectar un cable L+N+PE. d) Conectores enchufables trifásicas de 16 A, con terminales automáticos (sin pernos) para conectar un cable 3L+N+PE. e) Conectores enchufables trifásicas de 25 A, con terminales de perno para conectar un cable 3L+N+PE. f) Conectores enchufables trifásicas de 25 A, con juego de tres portafusibles CH8 de tipo cilíndrico, con terminales (con pernos) para conectar un cable 3L+N+PE. g) Conectores enchufables trifásicas de 25 A, con caja con 4 u 8 DIN.	8				8,00		
						8,00	19,99	159,92
<b>14.07.03.04</b>	<b>Ud LBPLUS 16A CONECTOR (3L+N+PE)</b> Suministro y montaje de conector trifásico LBPLUS 16A (3L+N+PE) marca Legrand o equivalente (ref.75005005). Medida la unidad instalada y probada	8				8,00		
						8,00	24,80	198,40

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.03.05	<b>Ud CANAL DE SUELO DE TALLER</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal plástica de 300x38 mm con 6 compartimentos para su instalación bajo pavimento de taller, 5 cajas de suelo para albergar cada una de ellas 4 tomas de 2P+T de 16 A y 2 tomas de datos; y 3 cajas de suelo para albergar cada una de ellas 2 tomas de 2P+T de 16 A y 1 toma de datos, marca Legrand o equivalente, incluso canal, cajas de suelo sin marco para pavimento, cubetas, soportes, tapas de cajas, placas de acabado, tomas, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	4				4,00		
						4,00	1.352,18	5.408,72
14.07.03.06	<b>Ud CANAL DE SUELO DE AULA TALLER</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal plástica de 300x38 mm con 6 compartimentos para su instalación bajo pavimento de aula taller, 5 cajas de suelo para albergar cada una de ellas 4 tomas de 2P+T de 16 A y 2 tomas de datos; y 2 cajas de suelo para albergar cada una de ellas 2 tomas de 2P+T de 16 A y 1 toma de datos, marca Legrand o equivalente, incluso canal, cajas de suelo sin marco para pavimento, cubetas, soportes, tapas de cajas, placas de acabado, tomas, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	1.196,32	2.392,64
14.07.03.07	<b>Ud CANAL DE SUELO DE AULA</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal plástica de 250x38 mm con 5 compartimentos para su instalación bajo pavimento de aula y 10 cajas de suelo para albergar cada una de ellas 4 tomas de 2P+T de 16 A y 2 tomas de datos, marca Legrand o equivalente, incluso canal, cajas de suelo sin marco para pavimento, cubetas, soportes, tapas de cajas, placas de acabado, tomas, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	5				5,00		
						5,00	1.546,53	7.732,65
14.07.03.08	<b>Ud CANAL PARED AULA</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de aula, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	5				5,00		
						5,00	796,36	3.981,80
14.07.03.09	<b>Ud CANAL PARED TALLER</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con tomas de datos para su instalación en pared de taller, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	349,95	699,90
14.07.03.10	<b>Ud CANAL PARED TALLER</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de taller, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.07.03.11	<b>Ud CANAL PARED AULA TALLER</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de aula taller, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	726,18	1.452,36
14.07.03.12	<b>Ud CANAL PARED DEPARTAMENTO</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de departamento, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	730,14	730,14
14.07.03.13	<b>Ud CANAL PARED DESPACHO</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de despacho, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	520,88	520,88
	Direccion	1				1,00		
						1,00	224,50	224,50
14.07.03.14	<b>Ud CANAL PARED DESPACHO</b> Suministro y montaje de conjunto formado por canal de clipaje directo de 50x130 (2 compartimentos) color gris con enchufes y tomas de datos para su instalación en pared de despacho, marca Legrand o equivalente, incluso canal, tapas finales, angulos, mecanismos MOSAIC, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
						2,00	147,07	294,14
<b>TOTAL 14.07.03.....</b>								<b>26.347,33</b>
<b>TOTAL 14.07.....</b>								<b>68.896,19</b>
<b>14.08</b>	<b>VARIOS</b>							
14.08.01	<b>Ud CUADRO ENCENDIDOS</b> Suministro, montaje e instalación de cuadro de encendidos, para 13 encendidos, incluso cableado desde mecanismo hasta cuadro electrico, para maniobra de encendido y apagado, mecanismos, mecanismos selector manual-cero-automático para alumbrado exterior, pilotos luz verde para señalización de encendido, serigrafiado, accesorios, etc. Totalmente montado y probado.  Encendidos: - 1 Ud. Circulación pl. baja - 3 Ud. Estancias pl. baja - 1 Ud. Circulación pl. 1ª - 3 Ud. Estancias pl. 1ª - 1 Ud. Iluminación exterior - 2 Ud. Escaleras - 2 Ud. Señalización escaleras	1				1,00		
						1,00	923,95	923,95
<b>TOTAL 14.08.....</b>								<b>923,95</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>14.09</b>	<b>RED DE TIERRAS</b>							
<b>14.09.01</b>	<b>Ud RED GENERAL TIERRA BAJA TENSIÓN</b>							
	Instalación de red de tierras mediante anillo perimetral con cable rígido de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección y picas cobreadas de 2 m. de longitud en caso necesario, incluso unión a anillo mediante soldadura aluminotérmica con pieza bimetálica estaño-plomo de estructura metálica o de un cierto número de hierros de los considerados principales y como mínimo uno por zapata del edificio, puntos de puesta a tierra en contador, cuadros generales, base de la estructura metálica del ascensor y punto de ubicación de las caja general de protección, realizados con conductores de tierra con cable de Cu desnudo de 25 mm <sup>2</sup> de sección en montaje enterrado y con cable de Cu aislado de 25 mm <sup>2</sup> de sección cuando no sea en montaje enterrado y protegido con tubo de P.V.C. rígido blindado cuando atravesase forjados, incluso p.p. de pequeño material y mediciones de resistencia de tierra hasta obtener el valor requerido. Medida la unidad instalada.							
		1				1,00		
						1,00	2.593,96	2.593,96
<b>14.09.03</b>	<b>Ud INSTALACIÓN DE PARARRAYOS</b>							
	Instalación de Pararrayos con dispositivo de cebado y nivel de protección 3 según CTE, con un radio de protección de 48 m para una altura de 6 m, para cubrir toda la superficie del edificio, modelo DAT CONTROLLER REMOTE 30 o equivalente, s/legislación vigente, mástil, pieza de adaptación cabezal-mástil, anclaje para mástil, abrazaderas y bornas, conductor de bajada, con tres fijaciones por metro, realizado con cable rígido de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección, bajo tubo aislante y no inflamable de 50 mm. de diámetro cuando discorra por el interior del edificio (en cruces con conducciones eléctricas además el tubo dispondrá de blindaje metálico) según UNE 21.186, tubo de protección de hierro galvanizado de 2 m. para conductor de bajada, arqueta de registro, puente de comprobación, contador electromecánico de rayos, vías chispas y toma de tierra independiente de la del edificio realizada con cable desnudo de Cu de 50 mm <sup>2</sup> de sección, separadores y picas cobreadas de 2m. de longitud. Medida la unidad ejecutada y conectada a tierra s/indicaciones de la dirección facultativa.							
		1				1,00		
						1,00	2.968,75	2.968,75
<b>TOTAL 14.09.....</b>								<b>5.562,71</b>
<b>TOTAL 14.....</b>								<b>139.488,73</b>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15	INSTALACIÓN RED BAJA TENSIÓN							
15.01	Ud Conexión red de baja							
	Pago de condiciones de suministro con referencia ATER002							
	0000331641-1 de compañía suministradora. Medida la unidad							
	ejecutada.	1				1,00		
						1,00	1.641,91	1.641,91
TOTAL 15.....								1.641,91



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>16</b>	<b>INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>							
<b>16.01</b>	<b>Ud SOLON PANEL FV 450WP MONO BIFACIAL HC 144 CEL</b> Suministro e instalación de panel fotovoltaico SOLON modelo C-TG 144 p.2 de 144 células, con marco de aluminio anodizado y vidrio solar endurecido de 2 x 2,0 mm con revestimiento antireflectante. Panel, de tecnología PERC, monocristalino de doble cristal bifacial con cristal trasero transparente. Dispone de 30 años de garantía y 30 años de garantía en potencia al 84,45% y tolerancia Pmax +-3%. Módulos con triple ensayo ante la acción de la degradación potencial inducida (PID), con ciclos de prueba de acuerdo con IEC TS62804-1: 2015 ejecutados 3 veces (288 ha T = 85 ° C y una HR del 85%) certificando el rendimiento superior del C-TG durante el período de tiempo determinado y certificados CLASE 5 por su resistencia al aire salado. Potencia pico del panel: 450W. Voltaje del sistema 1500V. Tensión de máxima potencia: 41,03 V. Tensión en circuito abierto Voc: 49,33 V. Intensidad de máxima potencia: 10,97A. Intensidad de cortocircuito Isc: 11,41 A. Eficiencia de módulo: 20,7%. Dimensiones del panel: 2.094*1.038*30mm. Peso: 27,5 Kg. Resistencias mecánicas a la presión probada a 5.400 Pa, resistencia a la succión del viento probada a 2.400 Pa y pruebas de resistencia al granizo de hasta 25mm de tamaño y a una velocidad de 23m/s. Conectores Staubli MC4-Evo con cable de 4 mm2 y longitud 140 cm. Caja de conexiones IP68. Certificaciones: IEC 61215: 20 (fiabilidad del panel), IEC 61730 (seguridad del panel), IEC TS 62804-1: 2016 (resistencia PID) y IEC 61701: 2020 (resistencia a la niebla salina). Incluso accesorio, pequeño material, medios de elevación y mano de obra de instalación y pruebas. Incluso pequeño material, accesorios, conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada.	42				42,00		
						42,00	312,36	13.119,12
<b>16.02</b>	<b>Ud ESTRUCTURAS SOLARBLOC 15º</b> Sistema de fijación a cubierta plana ESTRUCTURAS SOLARBLOC 15º. Medida la unidad instalada.	48				48,00		
						48,00	39,18	1.880,64
<b>16.03</b>	<b>Ud MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 HEMBRA</b> Conexión Multi-contact MC4 estanca IP67 con bloqueo para instalaciones fototérmicas. Conexión hembra para cables con diámetro 4-6mm. Corriente nominal máxima de 30A y una tensión máxima del sistema de 1.000V. Protección II. Rango de temperatura desde -40°C a +90°C.	4				4,00		
						4,00	9,77	39,08
<b>16.04</b>	<b>Ud MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 MACHO</b> Conexión Multi-contact MC4 estanca IP67 con bloqueo para instalaciones fototérmicas. Conexión macho para cables con diámetro 4-6mm. Corriente nominal máxima de 30A y una tensión máxima del sistema de 1.000V. Protección II. Rango de temperatura desde -40°C a +90°C.	4				4,00		
						4,00	9,18	36,72
<b>16.05</b>	<b>Ud GH SIST MONITORIZACIÓN 24H TRIFÁSICO (&lt;250A) GH-IT</b> Sistema antivertido y medidor de energía GREENHEISS para inversores trifásicos GH, permite realizar la función de sistema antivertido y monitorización de las instalaciones. Medida directa hasta 250A. Totalmente conectado, incluso conexionado, accesorios de soportación y pequeño material. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	1				1,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.06	<b>Ud SOLVER STC4I CUADRO 4 STRING INDEP 1000V 15A FUSIBLES</b> Suministro e instalación de cuadro SOLVER de protección DC para instalaciones fotovoltaicas de conexión a red sin monitorización. Entradas independientes, salidas independientes. Protección de 4 string con bases portafusibles y fusibles de 15A gPV 1000Vdc en ambos polos. Montado en caja ABB Mistral IP65 de 12 módulos. Entradas y salidas con prensaestopas M16. Completo, montado, cableado y rotulado.. Incluso accesorio, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas.	1				1,00	247,88	247,88
16.07	<b>Ud GH INVERSOR RED 2MPPT 17KW 400V GREENHEISS</b> Suministro e instalación de inversor de conexión a red GREENHEISS modelo GH-IT 17.0 2M trifásico. Potencia nominal: 17kW. Potencia máxima de entrada: 25,5kW. Número de entradas: 4. Número MPPT: 2. Tensión máxima de entrada: 1100V. Rango de tensión MPPT (modo dos seguidores): 180-950V. Corriente máxima de entrada: 25A. Eficiencia: 98,8%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 530X490X210mm. Peso: 27kg. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.. Incluso accesorio, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas.	1				1,00	478,80	478,80
16.08	<b>ml ML CABLE SOLAR 1X6MM NEGRO 0,6/1KV H1Z2Z2-K P-SUN (BOBINA)</b>	100				100,00	3.406,29	3.406,29
16.09	<b>kg KG CABLE CU DESNUDO 16MM TOMA TIERRA (BOBINA)</b> Conductor de cobre electrolítico rígido de clase 2 según UNE EN 602281 IEC 602282. Totalmente instalado, incluso borna de conexión de latón.	7				7,00	4,63	463,00
16.10	<b>Ud SOLVER CUADRO AC INVERSOR TRIFASICO 17KW</b> Suministro e instalación de cuadro Solver protección AC para inversor trifásico de 17KW. Caja de superficie ABB Mistral de dimensiones 250x430x154mm, con puerta transparente y grado de protección IP65. Aparamenta Hager. Automático 4x32A con poder corte 6KA. Diferencial 4x40A/300mA clase A. Protector de sobretensiones transitorias Tipo 2 Cirprotec. Preparado para cable de entrada y salida de hasta 16mm2. Completo, montado, cableado sin bornas (entradas y salidas directas), rotulado y marcado CE.. Incluso accesorio, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas.					7,00	34,88	244,16
	fotovoltaica	1				1,00		
	cuadro normal	1				1,00		
						2,00	319,43	638,86

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.11	<b>ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) BANDEJA</b> Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm <sup>2</sup> de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Cuadro fotovoltaica	45				45,00		
						45,00	14,61	657,45
16.12	<b>ml BANDEJA AISLANTE CON TAPA 150x60 mm</b> Suministro y montaje de ml de Bandeja lisa aislante con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura de servicio de -20°C a 60°C, resistencia al impacto 20 J a -20°C, buen comportamiento frente a los UV en instalaciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, reacción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960°C, sin propagación de la llama, color gris, montada sobre soportes horizontales. Incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada. Planta Torreón	20				20,00		
						20,00	21,16	423,20
<b>TOTAL 16.....</b>								<b>21.635,20</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>17</b>	<b>INSTALACIÓN DE FONTANERÍA</b>							
<b>17.01</b>	<b>ACOMETIDA FONTANERIA</b>							
17.01.01	Ud ACOMETIDA DESDE RED GENERAL Acometida desde red General de abastecimiento de agua hasta el aljibe con diámetro indicado por la Cia Suministradora, formado por collarín, grifo de toma, tubo de polietileno de diámetro adecuado hasta interior de la toma, piezas especiales de unión, filtro, válvula de retención, dos válvulas de esfera roscada PN-16, de diámetro igual al de la acometida y tubería de acero galvanizado DIN 2440 de idéntico diámetro para tramos interiores del edificio, accesorios de conexión. Medida la longitud ejecutada, desde la red general hasta los depósitos indicados, según planos. Incluye obra civil de corte, excavación, instalación, relleno, compactación y reposición de pavimento.							
						1,00	744,44	744,44
	<b>TOTAL 17.01 .....</b>							<b>744,44</b>
<b>17.02</b>	<b>ARMARIO CONTADOR</b>							
17.02.01	Ud ARMARIO CONTADOR Armario homologado para contador de agua de dimensiones 900x500x300 , realizado en poliester y protegido contra los efectos de frío con plancha de poliuretano o fibra de vidrio, equipado con soportes para contador, fijaciones, puentes de contador, cerradura homologada por la compañía suministradora y anagrama de AGUA grabado en la puerta. Medida la unidad instalada conexionada a la acometida e instalación interior.	2				2,00		
						2,00	149,67	299,34
17.02.02	Ud CONTADOR AGUA FRÍA Contador totalizador de agua para consumo de AF, marca Iberconta, de 50mm de diámetro, homologado, del tipo "Emisor de Impulsos" y preparado para su lectura desde el sistema de gestión, incluso dos llaves de esfera, válvula de retención, conexiones, manguitos y piezas especiales. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.	1				1,00		
						1,00	107,36	107,36
17.02.03	Ud CONTADOR INCENDIOS Contador totalizador de agua para consumo de acs, marca Iberconta, de 32mm de diámetro, homologado, del tipo "Emisor de Impulsos" y preparado para su lectura desde el sistema de gestión, incluso dos llaves de esfera, válvula de retención, conexiones, manguitos y piezas especiales. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.	1				1,00		
						1,00	122,30	122,30
17.02.04	ml CANALIZACIÓN ACOMETIDA PE100 DN63 Canalización constituida por tubería individual de PE100 de 63x5,8 mm, para uso alimentario e instalación enterrada, incluso p.p. de accesorios, piezas de unión, codos, (tapones, sets de aislamiento, registros, pasamuros, manguitos, etc.). Medida la longitud instalada (no incluye excavación, si incluye relleno de la zanja).	40				40,00		
						40,00	14,24	569,60
	<b>TOTAL 17.02.....</b>							<b>1.098,60</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>17.03</b>	<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>							
<b>17.03.01</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA SANITARIA</b>							
17.03.01.01	ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm. Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, sortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	24				24,00		
						24,00	7,84	188,16
17.03.01.02	ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm. Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, sortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	34				34,00		
						34,00	8,47	287,98
17.03.01.03	ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm. Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, sortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	21				21,00		
						21,00	13,20	277,20
17.03.01.04	ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 40x3,7 mm. Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 32.6-40 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, sortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	32				32,00		
						32,00	10,86	347,52

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.03.01.05	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. Medida la longitud ejecutada y probada.	24				24,00		
						24,00	1,48	35,52
17.03.01.06	ml AISL. CANAL. PLAST. d=25mm e=10 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.	34				34,00		
						34,00	2,38	80,92
17.03.01.07	ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10 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.	11				11,00		
						11,00	2,71	29,81
17.03.01.08	ml AISL. CANAL. PLAST. d=40mm e=10 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.	32				32,00		
						32,00	3,43	109,76
17.03.01.09	ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN32 e=40+AI Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 40mm (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.	10				10,00		
						10,00	26,03	260,30
<b>TOTAL 17.03.01 .....</b>								<b>1.617,17</b>
<b>17.03.02</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA</b>							
17.03.02.01	ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm. Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		20				20,00		
						20,00	7,84	156,80
17.03.02.02	<b>ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm.</b> Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	8				8,00		
						8,00	8,47	67,76
17.03.02.03	<b>ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=20mm. e=30</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.	20				20,00		
						20,00	3,19	63,80
17.03.02.04	<b>ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=25mm. e=30</b> Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.	8				8,00		
						8,00	3,20	25,60
<b>TOTAL 17.03.02.....</b>								<b>313,96</b>
<b>17.03.03</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE FLUXORES</b>							
17.03.03.01	<b>ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm.</b> Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.	3				3,00		
	Planta baja Planta primera Planta segunda Montante							
						3,00	13,20	39,60
17.03.03.02	<b>ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 50x4,6 mm.</b> Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 40.8-50 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta baja	7				7,00		
	Planta primera	10				10,00		
	Planta segunda	10				10,00		
	Montante							
						27,00	13,29	358,83
<b>17.03.03.03</b>	<b>ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 63x5,8 mm.</b> Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 51.4-63 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.							
	Planta baja							
	Planta primera	11				11,00		
	Planta segunda	11				11,00		
	Montante	5				5,00		
						27,00	18,30	494,10
<b>17.03.03.04</b>	<b>ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 75x6,8 mm.</b> Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 61.4-75 mm de diámetro interior-exterior con 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. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI MBAI. Medido el metro lineal instalado y probado.							
	Planta baja	25				25,00		
	Planta primera							
	Planta segunda							
	Montante	6				6,00		
						31,00	21,77	674,87
<b>17.03.03.05</b>	<b>ml 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.							
	Planta baja	3				3,00		
	Planta primera							
	Planta segunda							
	Montante							
						3,00	2,71	8,13



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>17.03.03.06</b>	<b>ml 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. Planta baja Planta primera Planta segunda Montante	7 10 10				7,00 10,00 10,00		
						27,00	6,93	187,11
<b>17.03.03.07</b>	<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. Planta baja Planta primera Planta segunda Montante	11 11 5				11,00 11,00 5,00		
						27,00	7,19	194,13
<b>17.03.03.08</b>	<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. Planta baja Planta primera Planta segunda Montante	25 6				25,00 6,00		
						31,00	8,27	256,37
<b>TOTAL 17.03.03.....</b>								<b>2.213,14</b>
<b>17.03.04</b>	<b>LLAVES DE CORTE</b>							
<b>17.03.04.01</b>	<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. general	1				1,00		
						1,00	54,05	54,05
<b>17.03.04.02</b>	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN25</b> Válvula de mariposa DN25 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. Plantas	4				4,00		
						4,00	50,03	200,12

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.03.04.03	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN20</b> Válvula de mariposa DN20 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.							
	kflow	8				8,00		
	ACS	2				2,00		
						10,00	48,67	486,70
17.03.04.04	<b>Ud VÁLVULA ANTIRRETORNO</b> Valvula antirretorno para instalación de fontanería DN40. Medida la unidad instalada.							
		1				1,00		
						1,00	59,63	59,63
<b>TOTAL 17.03.04.....</b>								<b>800,50</b>
<b>TOTAL 17.03.....</b>								<b>4.944,77</b>
<b>17.04</b>	<b>INSTALACIONES INTERIORES</b>							
17.04.01	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO SENCILLO</b> Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO con 1 inodoro con fluxor y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.							
		1				1,00		
						1,00	204,12	204,12
17.04.02	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEOS PLANTA</b> Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 40,8-50 mm, 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO PLANTAS con 3 inodoros con fluxor, 2 urinario y 4 lavabos. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.							
		2				2,00		
						2,00	803,69	1.607,38
17.04.03	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO MINUSVÁLIDO</b> Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO MINUSVÁLIDO con 1 inodoros con tanque y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2				2,00		
						2,00	135,59	271,18
<b>17.04.04</b>	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR LIMPIEZA</b> Instalación interior de fontanería para agua fría y agua caliente realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para LIMPIEZA con 1 vertedero. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.	1				1,00		
						1,00	179,13	179,13
<b>17.04.05</b>	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR TERMO</b> Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para TERMO con 1 termo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada. Termo	1				1,00		
						1,00	124,66	124,66
<b>17.04.06</b>	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR LLENADO CALEFACCIÓN</b> Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad para LLENADO DE INSTALACIONES. Compuesto por tubo corrugado, piezas para la instalación, codos, manguitos, tuercas de unión, etc. Incluso llave de corte, colector para suministro a derivaciones y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	274,39	274,39
<b>TOTAL 17.04.....</b>								<b>2.660,86</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>17.05</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIAS</b>							
<b>17.05.01</b>	<b>Ud INODORO ROCA MERIDIAN</b> Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, salida vertical, con tanque y mecanismos de doble descarga a juego, con pulsador, con cisterna de 3/6 litros, 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.							
	pb	4				4,00		
	p1	3				3,00		
						7,00	161,44	1.130,08
<b>17.05.02</b>	<b>Ud INODORO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS</b> Inodoro de porcelana vitrificada para personas con movilidad reducida marca ROCA modelo ACCESS (A342237000) o similar, en color blanco, salida vertical, con fijación y tanque y cisterna de doble descarga 3/6 litros, y mecanismos a juego, con pulsador de doble descarga, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a juego, tapa y aro con apertura frontal para inodoro, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.							
		2				2,00		
						2,00	190,24	380,48
<b>17.05.03</b>	<b>Ud URINARIO ROCA CHIC</b> Urinario marca ROCA modelo CHIC o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.							
		4				4,00		
						4,00	233,74	934,96
<b>17.05.04</b>	<b>Ud LAVABO ENCIMERA ROCA MERIDIAN</b> Lavabo de encastrar marca ROCA modelo MERIDIAN (ref. 32724E000) o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.							
		9				9,00		
						9,00	130,37	1.173,33
<b>17.05.05</b>	<b>Ud LAVABO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS</b> Lavabo mural para pesonas con movilidad reducida marca ROCA modelo ACCESS (A327230000) o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.							
		2				2,00		
						2,00	86,81	173,62
<b>17.05.06</b>	<b>Ud VERTEDERO ROCA GARDA</b> Vertedero de porcelana de alimentación horizontal marca ROCA modelo GARDA en color blanco (ref. 371055000) 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.							
	Limpieza	1				1,00		
						1,00	119,05	119,05
<b>17.05.07</b>	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO ROCA INSTANT</b> Equipo de grifería de repisa temporizado con rompetechos para lavabo marca ROCA modelo INSTANT en color cromo (ref. A5A4277C00) o similar. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.							
		9				9,00		
						9,00	55,26	497,34

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.05.08	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO MOV. RED. ROCA VICTORIA PRO</b> Equipo de grifería de repisa temporizado con rompetechos para lavabo marca ROCA modelo VICTORIA PRO en color cromo (ref. 5A2123C00) o similar. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	2				2,00		
						2,00	49,53	99,06
17.05.09	<b>Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA URINARIO ROCA FLUENT</b> Equipo de grifería de paso recto empotrable para urinario de ROCA modelo FLUENT en color cromo. Incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	4				4,00		
						4,00	78,14	312,56
17.05.10	<b>ud FLUXOR INODORO PRESTO 1000 M CON LLAVE</b> Fluxor para inodoro marca PRESTO modelo 1000 M CON LLAVE o similar. Incluso colocación, tubería de unión, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	7				7,00		
						7,00	101,91	713,37
17.05.11	<b>Ud GRIFERÍA VERTEDERO 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.	1				1,00		
						1,00	103,90	103,90
17.05.12	<b>Ud BARRA ABATIBLE ASEO MINUSVÁLIDO CON PATA APOYO</b> Barra abatible para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA, MEDICLINICS o similar con pata de apoyo. Incluso pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada.	4				4,00		
						4,00	144,56	578,24
17.05.13	<b>Ud TERMO ELÉCTRICO 50 l. JUNKERS</b> Ud. Termo eléctrico de 50 l. de capacidad JUNKERS, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamiento con de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35°C y 60°C, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica. Incluye dos llaves de corte y dos latiguillos.	1				1,00		
						1,00	213,69	213,69
<b>TOTAL 17.05.....</b>								<b>6.429,68</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>17.06</b>	<b>RIEGO</b>							
<b>17.06.01</b>	<b>ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 50 mm</b> Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 50 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada. Aspersión	8				8,00		
						8,00	6,62	52,96
<b>17.06.02</b>	<b>ml 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. goteo goteo goteo alcorque	35 85 42 15				35,00 85,00 42,00 75,00		
						237,00	3,16	748,92
<b>17.06.03</b>	<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. Instalación	15				15,00		
						15,00	9,53	142,95
<b>17.06.04</b>	<b>Ud PROGRAMADOR RIEGO</b> Suministro y montaje de Programador electrónico para riego automático, marca TORO, modelo Greenkeeper o similar, con posibilidad de programación de arranques, tiempo y días de riego variables, provisto de arranque manual por programa o estaciones, interruptor general del sistema, indicador luminoso. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada. Instalación	1				1,00		
						1,00	322,02	322,02
<b>17.06.05</b>	<b>Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN</b> Valvula reguladora de presión. Instalación	3				3,00		
						3,00	38,97	116,91
<b>17.06.06</b>	<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. Instalación	3				3,00		
						3,00	90,35	271,05
<b>17.06.07</b>	<b>ml LINEA ELECTRICA RIEGO</b> Línea subterránea de alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por 3 conductores de cobre, de 1,5 mm2 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. Instalación	15				15,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						15,00	3,00	45,00
17.06.08	Ud SENSOR DE LLUVIA INALÁMBRICO							
	Suministro y montaje de sensor de lluvia inalámbrico marca TORO ref. 53770 compatible con programador automático. Alimentación mediante 2 pilas. Incluso cableado de sensor a programador, pilas necesarias, pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada, programada y en funcionamiento							
	Instalación	1				1,00		
						1,00	78,60	78,60
TOTAL 17.06.....								1.778,41
TOTAL 17.....								17.656,76

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

## 18 INSTALACIÓN DE AFINES

### 18.01 INSTALACIÓN ALARMA

#### 18.01.01 Ud INSTALACIÓN ANTIINTRUSISMO

Instalación antiintrusismo compuesta por:

- 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.

- 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.

- Transmisor Módulo GSM / GPRS BGSM-120BA Comunicador GSM/GPRS universal con caja de plástico, soporte metálico y antena incorporada con base magnética.

Proporciona:

- Línea telefónica RTC emulada sobre GSM.

- Comunicación a Receptora por Contact ID sobre GPRS en modo semitransparente (decodifica las transmisiones Contact ID de la central y las envía por GPRS).

- Envío de SMSs y llanadas a teléfonos particulares, programas en función del estado de las entradas de alarma. Puede grabar 8 mensajes vocales (sin necesidad de ningún módulo adicional).

- 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.

- 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. Stoboscopio 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. Oddyssey 1 E, mismas características pero con 109 db. 1 sola pieza eléctrica y sin tamper de tornillo.

- Batería y fuente de alimentación.

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.

1

1,00

#### 18.01.02 Ud DETECTOR VOLUMÉTRICO

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 CloakWisw TM (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.

9

9,00

1,00

756,24

756,24



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.01.03	ml CABLEADO DETECTOR Instalación eléctrica con manguera de 6x1 cajas y accesorios, instalado bajo tubo de PVC flexible.					9,00	38,35	345,15
		9	40,00			360,00		
						360,00	2,19	788,40
18.01.04	ml BUS ALARMA Cableado tipo Bus bajo tubo para comunicación entre central y modulos expasores, incluso tubo. Medida la longitud ejecutada.					120,00		
		120				120,00	2,94	352,80
<b>TOTAL 18.01 .....</b>								<b>2.242,59</b>
<b>18.02</b>	<b>FIBRA Y ELECTRÓNICA DE RED</b>							
18.02.01	Ud Switch 48 Puertos 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 802af/at, con una potencia mínima de 365 W.  Marca CISCO modelo SMB SG350X-48P o equivalente. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.							
	Rack	7				7,00		
						7,00	1.132,24	7.925,68

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.02.02	<b>Ud Kit de apilamiento para switches</b> Módulo de apilamiento de red ("stack") para la interconexión de dos switches. Se conectarán en anillo. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexcionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.	6				6,00		
						6,00	72,38	434,28
18.02.03	<b>Ud Punto acceso WIFI</b> Suministro e instalación de Access Point para red inalambrica, 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 802.11 a/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: o Permitirá la configuración de cada AP en grupo y particularmente o Será centralizada o Capacidad de escalar las instalaciones de forma sencilla o Deberá disponer de una gestión sencilla de usuarios o Sin coste de adquisición por licencia de uso o Debe ser independiente de la adquisición de cualquier software o sistema operativo  Marca y modelo: Ubiquiti UNIFI UAP-AC-LR o equivalente.	9				9,00		
						9,00	112,31	1.010,79
<b>TOTAL 18.02.....</b>								<b>9.370,75</b>
<b>18.03</b>	<b>INSTALACIÓN RED DE VOZ/DATOS</b>							
18.03.01	<b>Ud Rack general 800 mm 48UA</b> 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 emplames, Bases alimentación 8 Schukos, Modulo ventilación, Bandejas con 4 puntos de sujección, Guías Latiguillos con Tapa, accesorios para rack, sujección de cableado, protección termoretractil empalmes, presaestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	768,92	768,92
18.03.02	<b>Ud Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 2 m.</b>	332				332,00		
						332,00	4,19	1.391,08

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.03.03	<b>Ud Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, según descripción</b> Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, para instalación en Rack de 19". Medida la unidad instalada y conexionada. Rack principal	14				14,00		
						14,00	97,64	1.366,96
18.03.04	<b>ml Cable CAT6 UTP</b> Cable de 4 pares trenzados sin apantallar de categoría 6 o superior, LSZH CPR Dca. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.	332	1,00	40,00	1,05	13.944,00		
						13.944,00	1,09	15.198,96
18.03.05	<b>Ud Toma RJ-45 UTP CAT6 certificada</b> Conector RJ-45 hembra para cable sin apantallar de categoría 6, sin frontal. 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.	332				332,00		
						332,00	10,87	3.608,84
<b>TOTAL 18.03.....</b>								<b>22.334,76</b>
<b>18.04</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>							
18.04.01	<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.	332	1,00	20,00	1,05	6.972,00		
						6.972,00	0,30	2.091,60
18.04.02	<b>Ud Cajas registro de toma (6,4 x 6,4 x 4,2) cm</b> Caja de registro de tomas dobles o simple. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.	332				332,00		
						332,00	4,54	1.507,28
18.04.03	<b>Ud Marco y embellecedor para tomas RJ45</b>	332				332,00		
						332,00	12,57	4.173,24
18.04.04	<b>ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm</b> Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 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 soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, 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.	25				25,00		
						25,00	17,86	446,50
18.04.05	<b>ml BANDEJA REJIBAND 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 soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, conexión a red de tierras, tabique de separación y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		110				110,00		
18.04.06	<b>ml TUBO PVC ENTERRADO 4xDN63</b> 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.					110,00	24,63	2.709,30
		35				35,00		
18.04.07	<b>Ud Acometida</b> 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.					35,00	43,51	1.522,85
		1				1,00		
18.04.08	<b>m2 Reposición acera</b> Reposición de baldosas en acera levantadas para la realización de acometida de telecomunicaciones. Incluye materiales, colocación y mano de obra.					1,00	1.613,98	1.613,98
		4				4,00		
18.04.09	<b>m2 Reposición calzada</b> Reposición de calzada de asfalto para la realización de acometida de telecomunicaciones. Incluye materiales, colocación, zahorra, compactado y mano de obra.					4,00	15,65	62,60
		4				4,00		
18.04.10	<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.					4,00	52,17	208,68
		2				2,00		
						2,00	216,56	433,12
<b>TOTAL 18.04.....</b>								<b>14.769,15</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>18.05</b>	<b>VIDEOPORTERO AUTOMÁTICO</b>							
<b>18.05.01</b>	<b>Ud CONEXIONADO 2 PLACAS EXTERIOR - 2 PLACAS INTERIOR</b> Cableado bajo tubo e interconexión de portero automático (entre equipo interior y placa exterior). Nota: el sistema de portero automático debe permitir la puesta en servicio de 1 placa exterior y 1 placa interior.	1				1,00		
						1,00	218,63	218,63
<b>18.05.02</b>	<b>Ud PORTERO 2 PLACA INTERIOR. - 2 PORTERO AUTOMÁTICO</b> Sistema de portero compuesto por una placa interior con altavoz y una placa exterior de portero automático, incluso abrepuestas, instalado con fuente de alimentación, colocado y conexión, marca OPTIMUS o similar según descomposición. Medida la unidad instalada y conexión.	1				1,00		
						1,00	1.232,08	1.232,08
<b>TOTAL 18.05.....</b>								<b>1.450,71</b>
<b>18.06</b>	<b>INSTALACIÓN AUDIOVISUAL (AULA DIGITAL)</b>							
<b>18.06.01</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA INFRAESTRUCTURA</b> Infraestructuras para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector y monitor interactivo.  Constituida por: - 1 Ud Canalización de caja AV con monitor interactivo para cableado HDMI mediante tubo flexible empotrado. - 4 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de caja AV mediante tubo flexible empotrado. - 1 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de monitor interactivo mediante tubo flexible empotrado. - 1 Ud Canalización entre caja AV y monitor interactivo para el USB. - 1 Ud Canalización para tomas UTP en caja AV y caja monitor interactivo.  Medida la unidad totalmente instalada.	8				8,00		
						8,00	89,09	712,72
<b>18.06.02</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA CABLEADO</b> Cableado para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla táctil y preinstalación altavoces.  Constituida por: - 1 Ud Cableado de monitor interactivo con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.). - 4 Uds Cableado de fuerza con base de enchufe de caja AV desde circuito a base de enchufe. - 1 Ud Cableado de fuerza con base de enchufe de e monitor interactivo desde circuito a base de enchufe. - 1 Ud cableado UTP categoría 6 (incluido en afines). - 1 Ud cableado USB 2.0 de tipo A a B auto amplificado con amplificador en el lado del monitor interactivo.  Medida la unidad totalmente instalada.	8				8,00		
						8,00	107,59	860,72
<b>18.06.03</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA MECANISMOS</b> Mecanismos y cajas para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla táctil y preinstalación altavoces.  Constituida por: -- Caja AV principal (puesto del profesor) o 1 HDMI 2.0 o superior. o 1 USB 2.0 tipo B (en la cara exterior de la caja) y tipo A trasera (en la cara interior de la caja). o 4 tomas eléctricas Schuko.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1 toma de red RJ45 UTP categoría 6 o superior.</li> <li>-- Caja AV secundaria (posición monitor interactivo)</li> <li>o 1 HDMI 2.0 o superior.</li> <li>o 1 USB 2.0 tipo A (en la cara exterior de la caja) y tipo B trasera (cara interior de la caja).</li> <li>o 1 toma eléctrica Schuko.</li> <li>o 1 toma RJ45 UTP categoría 6 o superior.</li> </ul>							
	Medida la unidad totalmente instalada.							
		8				8,00		
						8,00	204,83	1.638,64
<b>18.06.04</b>	<b>Ud INSTALACIÓN DE ALTAVOCES</b> Suministro y montaje de pareja de altavoces de pared con las siguientes características. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia mínima de 2 x 20W (40W) RMS</li> <li>- Respuesta en frecuencia desde 80 Hz hasta 16 kHz como mínimo.</li> <li>- 2 Entradas de línea estéreo no balanceadas, teniendo por lo menos una de ellas conectores RCA.</li> <li>- Control remoto: IR con función on/off, volumen y mute.</li> <li>- Soportes de pared incluidos.</li> <li>- Fuente de alimentación integrada en el interior del altavoz activo.</li> </ul> Medida la unidad instalada. Cleeever Traulux o Edis EA014 o equivalente.	1				1,00		
						1,00	116,35	116,35
<b>18.06.05</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL USOS MULTIPLES</b> Infraestructuras para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla táctil y preinstalación altavoces.							
	Constituida por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con altavoz para cableado de audio mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con videoprojector para cableado de Video Compuesto mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con videoprojector para cableado de Video VGA mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización de caja AV con videoprojector para cableado de Video HDMI mediante tubo flexible empotrado.</li> <li>- 1 Ud Canalización entre altavoces para cableado de interconexión de altavoces mediante tubo flexible empotrado.</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> <li>- 1 Ud Canalización de conexión entre proyector y altavoz activo para minijack.</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 entre caja AV y futura/posible PDI para el USB.</li> </ul> Medida la unidad totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	94,93	94,93
<b>18.06.06</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL USOS MULTIPLES</b> Cabelado para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, patalla táctil 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 videoprojector con caja AV con cable para Video Compuesto (conector RCA)(L=10 m.).</li> </ul>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud Cableado de videoprojector con caja AV con cable para Video VGA (L=10 m.) con un extremo preparado para conector phoenix y otro con conector de 10pin).</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 tactil con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.).</li> <li>- 1 Ud Cableado de audio para interconexionado de altavoces.</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 Cabelado mediante cable de audio con conexión de minijack(L=10 m.) entre proyector y altavoz activo.</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.	1				1,00		
						1,00	113,00	113,00
<b>18.06.07</b>	<b>Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL USOS MULTIPLES</b> Mecanismos para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla tactil y preinstalación altavoces.							
	Constituida por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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, 2 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.</li> <li>- 2 Ud de base de enchufe en pared para videoprojector. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 1 Ud de base de enchufe en pared para altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 1 Ud interruptor en pared para control de altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 1 Ud interruptor en pared para accionamiento de lamas. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 2 Uds de mecanismo de salida de hilos en pared para instalación de altavoces. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 1 Ud de mecanismo de salida de hilos en pared para cableado de proyector. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.</li> <li>- 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.</li> <li>- 1 Ud caja de derivación empotrada en techo/pared de 20x20 cm para alojamiento de cableado a proyector.</li> </ul>							
	Medida la unidad totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	219,94	219,94
<b>TOTAL 18.06.....</b>								<b>3.756,30</b>
<b>18.07</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>							
<b>18.07.01</b>	<b>Ud CENTRALITA TELEFONICA</b> Centralita comunicaciones modular equipada con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo de 16 extensiones híbridas, modulable y pudiendo ser ampliada hasta 128 extensiones.</li> <li>- Debe permitir la expansión a tecnología VoIP.</li> <li>- 2 accesos básicos RDSI</li> <li>- Extensiones analógicas y posibilidad de ampliaciones futuras</li> <li>- Extensiones digitales</li> <li>- 3 enlaces analógicos</li> <li>- Conexión a fuente para música ambiental</li> <li>- Conexión a música exterior, timbre general y sistema de megafonía.</li> </ul>							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- 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. Marca NEC modelo SL2100 o similar	1				1,00		
						1,00	1.444,05	1.444,05



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.07.02	<b>Ud TELEFONO OPERADOR</b> Terminal digital 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. Medida la unidad instalada y probada. Marca NEC modelo BE110263 24 teclas o similar. Incluso cableado entre teléfono operador y centralita. Conserje	1				1,00		
						1,00	169,75	169,75
18.07.03	<b>Ud TELEFONO USUARIO</b> Teléfono fijo con pantalla iluminada, manos libres, 7 memorias directas e identificador de llamadas. Medida la unidad instalada y probada. Marca SPC Telecom mod 3604 o similar	12				12,00		
						12,00	29,87	358,44
<b>TOTAL 18.07 .....</b>								<b>1.972,24</b>
<b>18.08</b>	<b>VARIOS</b>							
18.08.02	<b>ud CONJUNTO SEÑALIZACIÓN BAÑOS MINUSVALIDOS</b> Suministro e instalación de conjunto de señalización de avisos para baños de minusválidos marca Optimus o equivalente o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa modelo KB-10F, incluso pequeño material y cableado necesario bajo tubo. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	2				2,00		
						2,00	253,48	506,96
18.08.03	<b>ud CENTRAL DE AVISOS DE BAÑOS MINUSVÁLIDOS</b> Suministro e instalación de Módulo de señalización para recibir la llamada de hasta cuatro baños asistidos. Dispone de cuatro LEDs que se iluminan indicando el origen de la llamada. El pulsador de MUTE?elimina el sonido temporalmente a la espera de atender las llamadas y anularlas desde el pulsador de reposición del baño. Modelo OPTIMUS ref. CC-40F. Medida la unidad instalada, incluyendo programación y puesta en marcha.	1				1,00		
						1,00	526,69	526,69
18.08.04	<b>ud CABLEADO CENTRAL AVISOS</b> Cableado bajo tubo de central de avisos de baños de minusválidos con los sistemas individuales de cada baño. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	264,84	264,84
<b>TOTAL 18.08 .....</b>								<b>1.298,49</b>
<b>TOTAL 18 .....</b>								<b>57.194,99</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>19</b>	<b>INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>							
<b>19.01</b>	<b>CONTADOR</b>							
<b>19.01.01</b>	<b>Ud CONTADOR TOTALIZADOR</b>							
	Suministro e instalación de contador totalizador de agua alimentación PARA ALJIBE DE INCENDIOS, marca Iberconta o similar, de diámetro según la Cía. Suministradora, homologado y revisado por organismo oficial, del tipo "Emisor de Impulsos" y compatible con sistema de gestión, instalado de acuerdo con la Cia Suministradora, incluso dos llaves de esfera, conexiones, manguitos y piezas especiales. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.							
	Planta Baja	1				1,00		
							1,00	253,20
								253,20
<b>19.01.02</b>	<b>ml TUBERÍA PE100 75</b>							
	Canalización constituida por tubería individual de PE100 de 75 mm, para uso alimentario e instalación enterrada, incluso p.p. de accesorios, piezas de unión, codos, (tapones, sets de aislamiento, registros, pasamuros, manguitos, etc.). Medida la longitud instalada (no incluye excavación, si incluye relleno de la zanja).							
		35				35,00		
							35,00	20,12
								704,20
<b>TOTAL 19.01.....</b>								<b>957,40</b>
<b>19.02</b>	<b>BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS</b>							
<b>19.02.01</b>	<b>Ud BIE 25 mm. PARA INSTALAR EN ARMARIO</b>							
	Boca de incendios equipada BIE (IPF-43) de 25 mm y 20 metros, compuesta por:							
	- Cerco de acero inoxidable, cristal que posibilite la fácil visión, accesibilidad, así como la rotura del mismo, e inscripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un sistema que permita su apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado.							
	- Devanadera circular para 20 metros de manguera.							
	- Manguera de 20 metros de 25 mm. de diámetro con racores tipo Barcelona en los extremos.							
	- Boca de incendio de 25 mm. de diámetro con manómetro y racor tipo Barcelona.							
	- Lanza DN 25/9 de agua de triple efecto (chorro compacto, pulverización o niebla y cierre) según UNE 23.410							
	- Soporte para la lanza.							
	Cumplirán UNE EN 671-1 y UNE EN 671-2.							
	Totalmente instalada y probada.	6				6,00		
							6,00	162,30
								973,80
<b>19.02.02</b>	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65</b>							
	Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro exterior 76,1 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.							
		30				30,00		
							30,00	34,44
								1.033,20

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.02.03	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro exterior 60,3 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	12				12,00		
						12,00	28,77	345,24
19.02.04	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro exterior 48,3 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	4				4,00		
						4,00	20,85	83,40
19.02.05	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	8 42	3,00			24,00 42,00		
						66,00	19,33	1.275,78
19.02.06	<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	66,27	132,54
19.02.07	<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	9,61	9,61
<b>TOTAL 19.02.....</b>								<b>3.853,57</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>19.03</b>	<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>							
<b>19.03.01</b>	<b>Ud CENTRAL INCENDIOS FXM3 NET/ES SCHNEIDER</b> 'Central de detección de incendios analógica modelo FXM con capacidad para 1-4 lazos multiprogramable y con adaptación individualizada de cada sensor al medio ambiente. Pantalla LCD, teclado de membrana con teclas de función y control, rueda giratoria con selector de menús y funciones y llave de acceso. Panel de pequeñas dimensiones ideal para todo tipo de instalaciones. Dimensiones 335 x 425 x 130 mm. EN54 2 y 4. Equipada con: - Cabina básica FXM con espacio para 2 baterías de 12V 12Ah (no incluidas) y hasta 2 alojamientos libres para tarjetas - Placa base con puerto RS232 (FX-MC) - Fuente alimentación 2,2A (FX-PSA) Además, se incluye: - 2 baterías de plomo ácido sin mantenimiento con tecnología de recombinación de oxígeno para control efectivo de generación de gases 12V/12Ah. - 2 Tarjetas de 2 lazos analógicos SS para central FXM Modelo FX-SLC 00702511 SCHNEIDER. - 1 Display Zona FX-NET. Unidad display con 32 LED's que, en caso de alarma, indica la central que se encuentra en alarma. Incluir sólo 1 unidad en 1 central de la red FXNet (está será la central Mestra Principal), junto con la tarjeta FX-SAC. Marca Schneider, Modelo: FX-LB32 00702546. - 1 PASARELA rs232/485 A tcp/ip. Las centrales FX pueden trabajar en red. La red FXNet permite conectar hasta 32 centrales de detección de incendios FXL, FX o FXM, con un total de 256 lazos (50.688 puntos identificables individualmente). Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada. Planta Baja	1				1,00		
						1,00	1.586,45	1.586,45
<b>19.03.02</b>	<b>Ud PULSADOR ALARMA ANALÓGICO</b> Suministro y montaje de Pulsador de alarma rearmable para sistemas analógicos Intellia. Equipado con aislador de sobrecargas para la protección de los dispositivos del lazo. Aislamiento de sectores de lazo afectados por cortocircuitos situados entre aisladores. Montaje de superficie. Dispone de Led que permiten ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Dimensiones 88 x 88 x 59 mm. Protección IP45. Marca Schneider o equivalente Modelo: EPP-20A 06723700. Incluso tapa transparente y caja. Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.	6				6,00		
						6,00	79,94	479,64
<b>19.03.03</b>	<b>ml CABLEADO DETECCIÓN RF</b> Cableado trenzado apantallado para conexión de lazos con equipos con central de incendios de 2x1mm2 resistente al fuego (AS+) segurfoc alarmas SO2Z1-K (AS+) 300/500 V o equivalente , bajo tubo PVC de 16 mm, incluso instalación del cableado en canalización y pequeño material. Todo completo, instalado y probado según normativa vigente y dirección facultativa.	14	20,00			280,00		
						280,00	6,02	1.685,60
<b>19.03.04</b>	<b>Ud SIRENA INTERIOR</b> Suministro y montaje de Base de detector con sirena integrada.							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ofrece dos rangos de salida de sonido: 55-75 dB y 75-91 dB. Sincronización de los sonidos de alerta y de evacuación. Auto test acústico. Direccionamiento individual mediante microinterruptores. Alimentación 17-28 VDC. Consumo en funcionamiento 5 mA. Protección IP21D. Marca Schneider o equivalente Modelo: ESI-30 06728030. Incluso zócalo de montaje y tapa roja .Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.	6				6,00		
19.03.05	<b>Ud SIRENA EXTERIOR</b> Suministro y montaje de Sirena exterior. Permite la selección de 32 tonos diferentes, 3 niveles de sonido y tono interrumpido o alterno. Garantiza un sonido de salida de 92dB a 98dB a 1 metro. Alimentación de 15 a 32VDC del mismo lazo de detección. Consumo máximo de 4.5mA. Dimensiones (diam x H): 112 x 43 mm. IP21. Incluso base. Marca ABANTRONIC o equivalente. Incluso zócalo de montaje y tapa roja .Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.	2				2,00		
19.03.06	<b>Ud PROGRAMACIÓN</b> Conjunto de programación y puesta en marcha del sistema de detección de incendios. Incluyendo software, programación específica, pruebas, verificación general de correcto funcionamiento, curso de formación para el personal y demostraciones para su perfecto funcionamiento.	1				1,00		
19.03.07	<b>Ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y BATERIAS</b> Suministro e instalación de Fuente de Alimentación supervisada montada en caja. Corriente máxima 5A a 27,6V y dos Baterías de plomo ácido sin mantenimiento YUASA. Tecnología de recombinación de oxígeno para control efectivo de generación de gases. Densidad de energía superior. Sistema especial de suspensión del electrolito para evitar fugas. 12V 17AH. Incluso cableado bajo tubo de alimentación. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	1				1,00		
19.03.08	<b>Ud MODULO 1 ENTRADA (FUENTE ALIMENTACIÓN)</b> Suministro e instalación de Módulo monitor de una entrada direccionable y una salida doble (pasarelas dependientes) direccionable para montaje en superficie. Incorpora una salida de relé sin tensión doble. Equipado con aislador de cortocircuitos para la protección de los dispositivos del lazo. Aislamiento de sectores de lazo afectados por cortocircuitos situados entre aisladores. El módulo está alimentado del lazo y opera entre 17 VDC – 28 VDC. Equipado con cuatro LEDs, dos amarillos y dos rojos, para indicar condiciones de estado y de error del sistema. Marca Schneider o equivalente Modelo: EMI-311 06727311. Incluso cableado bajo tubo de alimentación. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	1				1,00		
19.03.09	<b>Ud MODULO 2 ENTRADAS (INCENDIOS)</b> Suministro y montaje de módulo de dos entradas Marca: SCHNEIDER / ESMI o similar. según normativa vigente. Incluso zócalo de entrada de tubos en los que sea necesario. Certificado					1,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.	1				1,00		
						1,00	48,78	48,78
<b>TOTAL 19.03.....</b>								<b>4.944,37</b>
<b>19.04</b>	<b>EXTINTORES MANUALES</b>							
<b>19.04.01</b>	<b>Ud EXTINTOR CO2 55B 5 Kg</b>							
	Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de anhídrido carbónico, de eficacia 55B 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 "ROMPASE 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.	4				4,00		
						4,00	64,07	256,28
<b>19.04.02</b>	<b>Ud EXTINTOR POLVO ABC 21A-113B 6 Kg</b>							
	Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de polvo seco ABC, de eficacia 21A-113B y 6 Kg de peso. Dispone 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 "ROMPASE 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.	22				22,00		
						22,00	29,40	646,80
<b>TOTAL 19.04.....</b>								<b>903,08</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>19.05</b>	<b>SEÑALIZACIONES</b>							
<b>19.05.01</b>	<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	4				4,00		
	Polvo	22				22,00		
						26,00	5,81	151,06
<b>19.05.02</b>	<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.							
		6				6,00		
						6,00	5,81	34,86
<b>19.05.03</b>	<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.							
		6				6,00		
						6,00	5,81	34,86
<b>19.05.04</b>	<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.							
		6				6,00		
						6,00	5,81	34,86
<b>TOTAL 19.05.....</b>								<b>255,64</b>
<b>19.06</b>	<b>VARIOS</b>							
<b>19.06.01</b>	<b>Ud ARMARIO EXTINTOR CO2</b> 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.							
		4				4,00		
						4,00	153,30	613,20
<b>19.06.02</b>	<b>Ud ARMARIO EXTINTOR POLVO</b> 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.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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.	13				13,00		
						13,00	153,30	1.992,90
<b>19.06.03</b>	<b>Ud ARMARIO EQUIPO MULTIPLE</b> Suministro y colocación de armario empotrado para equipo múltiple ( extintor pulsador bie y sirena) de 69x118 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.	9				9,00		
						9,00	428,28	3.854,52
<b>19.06.04</b>	<b>Ud Señalización en poliestireno fotoluminiscente, de 210x297 mm</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.	34				34,00		
						34,00	5,28	179,52
<b>19.06.05</b>	<b>PA Sellado paso de 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	563,00	563,00
<b>19.06.06</b>	<b>Ud Collarines RF-120 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm.</b> Collarines de protección contra el fuego RF-180 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm. colocado en conductos de PVC destinados a tuberías de saneamiento del edificio. Medida la unidad totalmente instalada, certificado y homologado.	1				1,00		
						1,00	78,37	78,37
<b>TOTAL 19.06.....</b>								<b>7.281,51</b>



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

TOTAL 19.....								18.195,57
---------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>20</b>	<b>INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN</b>							
<b>20.01</b>	<b>PRODUCCIÓN DE CALOR CALDERA Y AEROTERMIA</b>							
<b>20.01.01</b>	<b>CALDERA</b>							
<b>20.01.01.01</b>	<b>Ud CALDERA WOLF MGK-2 170</b> Caldera marca WOLF o equivalente modelo MGK-2 170 para gas natural. Caldera de condensación de pie con quemador modulante y potencia nominal 167 kW , línea de gas con todos los elementos de regulación, termómetro termostato de seguridad y piloto de puesta en tensión. Incluido 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... Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha. Incluye neutralizador de condensados Incluye unidad demandando BM2 con sonda exterior y módulo de ampliación KM-2  REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómatas 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.							
		1				1,00		
						1,00	11.063,01	11.063,01
<b>20.01.01.02</b>	<b>Ud KIT GRUPO DE SEGURIDAD</b> 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.	1				1,00		
						1,00	262,94	262,94
<b>20.01.01.03</b>	<b>Ud INTERRUPTOR DE FLUJO</b> 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. Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	16,94	16,94
<b>20.01.01.04</b>	<b>Ud LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN32</b> Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN32, realizado con válvula automática DN15, desconector según RITE, contador y filtro, válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado PN16, válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas y protegidas. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	144,61	144,61
<b>20.01.01.05</b>	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80</b> Válvula de mariposa DN80 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. Sala de calderas - Circuito radiadores Sala de calderas - Calderas	6 3				6,00 3,00		
						9,00	72,74	654,66
<b>20.01.01.06</b>	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80</b>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.							
	Sala de calderas - Caldera	20				20,00		
						20,00	39,67	793,40
<b>20.01.01.07</b>	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN080 e=40+AI</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 40mm (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 - Caldera	20				20,00		
						20,00	34,58	691,60
<b>20.01.01.08</b>	<b>Ud PIROSTATO</b> Pirostato para control de temperatura de humos en chimenea. Incluso pequeño material, cableado, preparación de chimenea y conexiónado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.							
	Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	30,66	30,66
<b>20.01.01.09</b>	<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	4				4,00		
						4,00	26,92	107,68
<b>20.01.01.10</b>	<b>Ud VÁLVULA DE SEGURIDAD HHDN40x50</b> Válvula de seguridad por sobrepresión, marca SEDICAL modelo HHDN32x40 o equivalente. Con dispositivo de accionamiento manual. Conexión a circuito con tubo de acero DN40 aislado y protegido con chapa de aluminio. Descarga conducida con tubo de acero negro DN50 a embudo de vertido a desagüe con sifón, tuberías con dos manos de pintura antioxidante. Medida la unidad instalada, tarada y probada.							
	Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	242,52	242,52

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>20.01.01.11</b>	<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. Sala de calderas	10				10,00		
						10,00	14,37	143,70
<b>20.01.01.12</b>	<b>Ud VASO DE EXPANSIÓN NG 8/4</b> Vaso de expansión de Sedical o similar modelo NG 8/4 de 8 litros o equivalente, con membrana no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120°C, conexión roscada DN25. Homologado. Con llave de corte. Conexiónados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.  Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	63,33	63,33
<b>TOTAL 20.01.01 .....</b>								<b>14.215,05</b>
<b>20.01.02</b>	<b>BOMBAS</b>							
<b>20.01.02.01</b>	<b>Ud BOMBA CALDERA</b> Grupo Motor-bomba centrífuga SIMPLE (CALDERA). Marca SEDICAL o equivalente modelo AM 32/12-B T2 M, con motor directamente acoplado para circuito de suelo radiante, incluyendo:  - 2 Ud válvula de mariposa de 2 1/2". - 2 Ud válvula de esfera de 1/2" . - 2 Ud manguitos elásticos antivibratorios 2 1/2" EPDM compacto Ebroflex o equivalente. - 1 Ud filtro. - 1 Ud manómetro de glicerina y lira según esquema de principio.  Incluso accesorios, mano de obra y puesta en marcha. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad totalmente instalada y probada.  REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación.	1				1,00		
						1,00	1.910,34	1.910,34
<b>20.01.02.02</b>	<b>Ud BOMBA SUELO RADIANTE</b> Grupo Motor-bomba centrífuga SIMPLE (SUELO RADIANTE). Marca SEDICAL o equivalente modelo AM 80/12-B T2 M, con motor directamente acoplado para circuito de suelo radiante, incluyendo:  - 2 Ud válvula de mariposa de 2 1/2". - 2 Ud válvula de esfera de 1/2" . - 2 Ud manguitos elásticos antivibratorios 2 1/2" EPDM compacto Ebroflex o equivalente. - 1 Ud filtro. - 1 Ud manómetro de glicerina y lira según esquema de principio.  Incluso accesorios, mano de obra y puesta en marcha. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad totalmente instalada y probada.  REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación.	1				1,00		
						1,00	3.046,44	3.046,44

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>20.01.02.03</b>	<b>Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN80</b>							
	Válvula de retención de doble clapeta DN80, marca KSB serie MODELO 2000 o equivalente, cuerpo construido en fundición nodular, platos de acero inoxidable, resortes de acero inoxidable y sistema de estanqueidad metal/elastómero con anillo AMRING construido en EPDM, PN16 y 120 °C. Incluso juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada y probada.							
	SR	1				1,00		
	Recuperador	1				1,00		
						2,00	69,15	138,30
<b>TOTAL 20.01.02.....</b>								<b>5.095,08</b>
<b>20.01.03</b>	<b>AEROTERMIA</b>							
<b>20.01.03.01</b>	<b>Ud EQUIPO AEROTERMIA</b>							
	Equipo de aerotermia partido marca HITACHI. Unidad exterior modelo RAS-10WHNPE y unidad interior modelo RWM-10.0N1E. Potencia calorífica máxima: 32 kW en condiciones A7/W35 según Eurovent (capacidad integrada, teniendo en cuenta el factor de corrección por desescarche) y frigorífica máxima: 20,6 kW en condiciones A35/W7. Potencia nominal consumida en refrigeración de 6150 W y en calefacción de 5510 W. Alimentación 400V-50Hz. COP a 7/35°C de 4,29. EER a 35/7°C de 2,81. SCOP en Clima Medio de 3,6 impulsando agua a 35°C y SCOP en Clima Medio de 2,98 impulsando agua a 55°C. Equipo certificado por EUROVENT y KEYMARK (Datos Preliminares, bajo certificación). Posibilidad de seleccionar la temperatura de agua de calefacción desde +20°C hasta +60°C sin apoyo de resistencia eléctrica. Mando a distancia (PC-ARFH2E) incluido en panel. Recirculación de gas caliente para mejorar el funcionamiento de calefacción en climas fríos. Accesorio para habilitar la refrigeración opcional (No incluido). Elementos hidráulicos incluidos: Bomba de recirculación de agua, vaso de expansión con válvula reguladora de presión, válvula de seguridad con tubería de desagüe, purgador de aire, filtro de agua y válvulas de corte a la entrada y salida. Incluye calentador eléctrico auxiliar (funcionamiento anulable con etapas de 3/6/9 kW). Potencia sonora de la unidad exterior de 72 dB(A) o inferior y potencia sonora de la unidad interior de 47 dB(A) o inferior. Presión sonora de la unidad exterior de 60 dB(A). Caudal de aire exterior de 8040 m3/h y fluido refrigerante R410a. Dimensiones de la unidad exterior de 950x370x1380 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 154 Kg. Dimensiones de la unidad interior de 670x370x960 mm (AnchoxFondoxAlto incluida las conexiones) y peso de 78 Kg. Marca/Modelo Unidad exterior: HITACHI/RAS-10WHNPE Marca/Modelo Unidad interior: HITACHI/RWM-10.0N1E Incluye interconexiónado eléctrico entre unidad interior y unidad exterior, cableado bajo tubo de acero en instalación estanca. Incluso conexionado eléctrico, conexionado hidráulico, silemblocks y puesta en marcha por SAT. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Accesorio para habilitar el modo de refrigeración, modelo ATWCKS-03. Accesorio para habilitar el modo refrigeración en los modelos de YUTAKI S, compatible con RWM-8.0NE y RWM -10.0NE. Incluye aislamiento de tubería, bandeja de condensados y puente para el cuadro de terminales. Marca/Modelo: HITACHI/ATW-CKS-03							
		1				1,00		
						1,00	10.860,97	10.860,97
<b>20.01.03.02</b>	<b>Ud CONEXIÓN FRIGORÍFICA</b>							
	Conexión frigorífica entre unidad exterior e interior de aerotermia realizada mediante canalizaciones de cobre (1" y 1/2")aisladas según RITE y protegidas de la intemperie y radiación solar mediante chapa de aluminio. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	295,28	295,28

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.01.03.03	<b>Ud CONTROLADO Y CABLEADO</b> Controlado en casada para equipos Yutaki marca HITACHI modelo ATW-YCC-01, incluso conexionado electrico y cableado bajo tubo de acero en instalación estanca hasta equipos. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	1.093,51	1.093,51
20.01.03.04	<b>Ud SONDA TEMPERATURA</b> Sonda universal de temperatura de agua para equipos Yutaki marca HITACHI modelo ATW-WTS-02Y, incluso conexionado electrico y cableado bajo tubo de acero en instalación estanca hasta equipos. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	95,35	95,35
20.01.03.05	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	6	4,00			24,00		
						24,00	19,33	463,92
20.01.03.06	<b>ml AISL. CANAL. ACERO FRIO DN32 e=30+AI</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 42,4mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE) con barrera de vapor, 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.	6	4,00			24,00		
						24,00	29,77	714,48
20.01.03.07	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.	20				20,00		
						20,00	39,67	793,40
20.01.03.08	<b>ml AISL. CANAL. ACERO FRIO DN80 e=30+AI</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE) con barrera de vapor, 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.	20				20,00		
						20,00	45,34	906,80
20.01.03.09	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN32</b> Válvula de mariposa DN32 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.	4				4,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.01.03.10	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80</b> Válvula de mariposa DN80 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.	12				12,00		
						12,00	61,17	244,68
20.01.03.11	<b>Ud DEPOSITO DE INERCIA 600</b> Depósito de inercia vertical para agua fría marca SEDICAL/LAPESA modelo PSM 600 con aislamiento ECO SKIN 2.0 o similar de 600 litros de capacidad para una presión de servicio de 6 bar fabricado en acero al carbono. Aislamiento, para evitar pérdidas térmicas, mediante espuma de poliuretano rígido inyectado sobre molde y protección contra condensaciones "barrera de vapor" cumpliendo con la legislación vigente (RITE) y terminación para protección exterior en chapa de aluminio. Incluso interconexiónado tal como muestra el esquema de principio, todo ello con aislamiento en Armaflex AF, según RITE, y terminación en chapa de aluminio. Picajes para manómetro, termómetro y sonda. Medida la unidad instalada según esquema de principio y probada.	1				1,00		
						1,00	72,74	872,88
20.01.03.12	<b>Ud VASO DE EXPANSIÓN N 200/6</b> Vaso de expansión de Sedical modelo N 200/6 o similar, con membrana no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120°C, conexión roscada DN20. Homologado. Con válvula de 3 vías para independizar el vaso abriendo a su vez el circuito cerrado. Vaciado conducido y vertido mediante embudo. Manómetro de glicerina con lira y llave de corte. Conexiónados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.	1				1,00		
						1,00	1.507,75	1.507,75
20.01.03.13	<b>Ud CONTADOR kCAL/H DN080</b> Contador compacto de calorías marca SEDICAL o equivalente modelo SUPERSTATIC 440RF555 DN080 FD o equivalente, para un caudal de hasta 40 m³/h. Incluso cabeza electrónica, sondas de temperatura, cableado, bridas y pequeño material, incluso preparación de tuberías y conexiones eléctricas. Preparado para su lectura desde el sistema de gestión. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada. Incluso módulo de alimentación y módulo Modbus RTU. REGULACIÓN: Incluye integración en lectura y registro de datos en sistema global, autómatas programables + SCADA, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apantallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación.	1				1,00		
	Sala de calderas	1				1,00	472,07	472,07
						1,00	2.007,45	2.007,45

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.01.03.14	<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.	6				6,00		
						6,00	14,37	86,22
20.01.03.15	<b>Ud LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN32</b> Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN32, realizado con válvula automática DN15, desconector según RITE, contador y filtro, válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado PN16, válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas y protegidas. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	144,61	144,61
20.01.03.16	<b>Ud SEPAR. LODOS Y MICRO BURBUJAS BC100FM</b> Separador de microburbujas y lodos marca SEDICAL o similar SPIROCOMBI modelo BC100FM o equivalente, de ejecución embreada. 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	1				1,00		
						1,00	2.095,83	2.095,83
20.01.03.17	<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.	8				8,00		
						8,00	26,92	215,36
20.01.03.18	<b>Ud VÁLVULA DE SEGURIDAD HHDN40x50</b> Válvula de seguridad por sobrepresión, marca SEDICAL modelo HHDN32x40 o equivalente. Con dispositivo de accionamiento manual. Conexión a circuito con tubo de acero DN40 aislado y protegido con chapa de aluminio. Descarga conducida con tubo de acero negro DN50 a embudo de vertido a desagüe con sifón, tuberías con dos manos de pintura antioxidante. Medida la unidad instalada, tarada y probada.	2				2,00		
						2,00	242,52	485,04
<b>TOTAL 20.01.03.....</b>								<b>23.355,60</b>
20.01.04	<b>VÁLVULA 3 VÍAS</b>							
20.01.04.01	<b>Ud VÁLVULA DE 3 VÍAS RADIADORES</b> Válvula de tres vías motorizada y servomotor marca Sedical o equivalente, de 2 1/2" de diámetro, DR65GFLA y servomotor M6061L1027, construida en latón forjado para una presión de trabajo de hasta 16 kg/cm2 y 120°C de temperatura, incluso pequeño material, conexión eléctrica bajo tubo de acero y racor y montaje. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómatas programable, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación. Circuito suelo radiante	1				1,00		
						1,00	710,86	710,86
<b>TOTAL 20.01.04.....</b>								<b>710,86</b>
20.01.05	<b>REGULACIÓN</b>							



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
20.01.05.01	<p><b>Ud REGULACIÓN SALA CALDERAS - Producción</b></p> <p>Regulación digital centralizada para instalación de calefacción/refrigeración con producción mediante dos caldera, con un circuito de radiadores con válvula de tres vías y un circuito de climatizadores con válvula de tres vías, con los siguientes componentes:</p> <p>Armarios y cuadros para alojamiento de equipos.</p> <p>Regulación de aerotermia y calefacción/refrigeración compuesto por:</p> <p>1 Autómata programable (CENTRAWeb NX 14D con pantalla), incluyendo licencia (CentraWeb NX básica 100PI con mantenimiento y SCWNX-50INTUP ampliación licendis CentraWeb NX)) + SCADA + Web Server + Programación integración de todo el sistema con cables 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 parametros 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>3 Contraladores SCLMERL6 para control de temperatura ambiente aplicación configurable. Bacnet MSTP. Alimentación 24 vca.</p> <p>1 Transformador 220/24V - 6 A-CRT6</p> <p>1 Programación sistemas.</p> <p>1 Puesta en marcha.</p> <p>1 Presostato (sonda de presión de agua DT1-U/06/02) y alarma.</p> <p>1 Cuadro eléctrico metálico estanco para alojamiento.</p> <p>2 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>Incluso licencias de ampliación y gateways.</p> <p>Elementos de campo de producción:</p> <p>1 Sonda de presión de agua.</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><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA:</b></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 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> <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>	1					1,00		
	Instalación					1,00	8.759,66	8.759,66	

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.01.05.02	<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	53,32	53,32
20.01.05.03	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión con vaina</b> Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo KNTF/NTC20C/100 con vaina de latón THMS100 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Instalación	6				6,00		
						6,00	100,57	603,42
20.01.05.04	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda vaina</b> Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo KNTF/NTC20C/300 con vaina de latón THMS300 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Instalación	2				2,00		
						2,00	107,92	215,84
20.01.05.05	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Módulo de pared temperatura</b> Módulo de pared SEMP012, con botón rotativo. Temperatura. Reloj. 1SD. Display 60x60. comunicación Modbus RTU. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Incluso parte proporcional de cableado de alimentación bajo tubo desde transformador. Incluye caja antivandálica con llave transparente de material plástico (policarbonato o similar). 25	25				25,00		
						25,00	217,94	5.448,50
20.01.05.06	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda temperatura conducto</b> Sonda de temperatura de conducto marca sedical modelo KNTFS/NTC20K/300 de conducto de aire reacción rápida L=300 mm y accesorio de montaje Sedical MF Z60.4 para sonda de conducto o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. 2	2				2,00		
						2,00	87,74	175,48
20.01.05.07	<b>Ud ELEMENTOS DE CAMPO - Sonda presión diferencial</b> Suministro y montaje de elementos de campo recuperadores: - Sonda de presión diferencial ventiladores marca sedical modelo DDMU/1 o equivalente.. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Instalación	2				2,00		
						2,00	311,77	623,54
20.01.05.08	<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. Instalación	2				2,00		
						2,00	90,28	180,56
20.01.05.09	<b>Ud ELEMENTO DE CAMPO - Trasductor de presión de agua</b> Trasductor de presión de agua marca sedical modelo DT1-I/04/02 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. 1	1				1,00		
						1,00	233,90	233,90

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.01.05.10	<b>Ud CUADRO MANDO CONSERJERÍA</b> Cuadro de conserjería para control de climatizador compuesto por armario para alojamiento, mando marcha/paro/automático para cada climatizador. Medida la unidad instalada, conexiónada y en funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	178,57	178,57
20.01.05.11	<b>ml 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 interconexiónado de módulos E/S con centralita general. Cable tipo Belden 9842 o equivalente, par doble trenzado apantallado con impedancia de 120 ohmios.	502				502,00		
						502,00	0,51	256,02
20.01.05.12	<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	873,05	873,05
20.01.05.13	<b>Ud PROGRAMACIÓN</b> Programación, gráfica NX(supervisor y controlador), dibujado y activación de puntos de control, puesta en marcha, documentación y realización de pantallas gráficas de control por climatizador y aulas (hasta ocho pantallas gráficas). Medida la unidad ejecutada, probada y en funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	593,88	593,88
20.01.05.14	<b>Ud CABLEADO DE SONDAS TEMPERATURA</b> Conjunto de cableado de módulos de pared con regulación. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	221,80	221,80
20.01.05.15	<b>Ud CONFIGURACIÓN SONDAS</b> Configuración de módulos comunicables SEMP y puesta en marcha por SAT. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00		
						1,00	517,13	517,13
<b>TOTAL 20.01.05.....</b>								<b>18.934,67</b>
<b>TOTAL 20.01.....</b>								<b>62.311,26</b>
<b>20.02</b>	<b>TUBERÍAS SUELO RADIANTE</b>							
20.02.01	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.							
	Exterior	7	2,00			14,00		
	Patinillo	10	2,00			20,00		
						34,00	39,67	1.348,78

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.02.02	<b>ml AISL. EXT. CANAL. ACERO CALOR DN80 e=40+AI</b> Aislamiento para canalización de acero en exterior, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 40mm (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.	7	2,00			14,00		
	Exterior					14,00	34,91	488,74
20.02.03	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN80 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.							
	Patinillo	10	2,00			20,00		
						20,00	13,92	278,40
20.02.04	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro exterior 76,1 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.							
	Visto	2	36,00			72,00		
						72,00	34,00	2.448,00
20.02.05	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN65 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 76,1mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.							
	Visto	2	36,00			72,00		
						72,00	19,68	1.416,96
20.02.06	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro exterior 60,3 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.							
	Visto	2	5,00			10,00		
						10,00	27,95	279,50
20.02.07	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN50 e=40</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 60,3mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.							
	Visto	2	5,00			10,00		
						10,00	14,09	140,90
20.02.08	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro exterior 48,3 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.							
	Visto	2	3,00			6,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.02.09	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN40 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 48,3mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.					6,00	19,58	117,48
	Visto	2	3,00			6,00		
20.02.10	<b>ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32</b> Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.					6,00	9,52	57,12
	Visto	2	18,00			36,00		
	colector	11	8,00			88,00		
	colector visto	11	4,00			44,00		
20.02.11	<b>ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN32 e=30</b> Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 42,4mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.					168,00	17,86	3.000,48
	Visto	2	18,00			36,00		
	colector visto	11	4,00			44,00		
	colector	11	8,00			88,00		
20.02.12	<b>Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80</b> Válvula de mariposa DN80 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.					168,00	8,67	1.456,56
		2				2,00		
20.02.13	<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.					2,00	72,74	145,48
		2				2,00		
20.02.14	<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.					2,00	66,27	132,54
	Circuito suelo radiante	2				2,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.02.15	<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 suelo radiante	2				2,00	65,49	130,98
						2,00	26,92	53,84
<b>TOTAL 20.02.....</b>								<b>11.495,76</b>
<b>20.03</b>	<b>SUELO RADIANTE</b>							
<b>20.03.01</b>	<b>TUBERÍA Y PREPARACIÓN SUELO</b>							
20.03.01.01	<b>ml TUBERÍA 16x2 mm.</b> Tubo multicapa ALB 16x2 mm autofijación, conforme a UNE-EN ISO 21003; composición: capa interna PE-RT I/Al/PE-RT I. para circuitos de calefacción por suelo radiante. Incluye grapas para fijación de tubo a panel liso. Medida la longitud ejecutada.	10.010				10.010,00		
						10.010,00	1,28	12.812,80
20.03.01.02	<b>ml ZOCALO PERIMETRAL</b> Zócalo perimetral en polietileno expandido de celda cerrada, de 8 mm de espesor y 150 mm de alto; provisto de una cara autoadhesiva y de una película de polietileno PE-BD termosoldada de 250 mm de ancho para colocar en la base de todos los tabiques, muros, pilares, etc. de las áreas a calefactar. Se colocará desde el suelo base hasta la cara superior del pavimento con objeto de absorber las dilataciones producidas durante el proceso de calentamiento/enfriamiento. Medida la longitud ejecutada. Zócalo	1.630				1.630,00		
						1.630,00	2,29	3.732,70
20.03.01.03	<b>m2 LÁMINA BARRERA DE VAPOR</b> Lámina de barrera al vapor de polietileno (PE-BD) de elevada resistencia; espesor 150 Um, anchura 3 m (desplegada), longitud 33,33 m. Formato rollo 100m, doblada con un pliegue. Medida la superficie instala.	1.000				1.000,00		
						1.000,00	2,84	2.840,00
20.03.01.04	<b>ml JUNTA DE DILATACIÓN</b> Junta de dilatación autoadesiva DFP120 o equivalente completa fabricada a base de espuma de PE, base rígida para fijación a forjado o panel liso y estructura de tipo "sandwich" autoportante. Se colocará desde el suelo base hasta la cara superior del pavimento con objeto de absorber las dilataciones producidas durante el proceso de calentamiento/enfriamiento. Medida la longitud ejecutada. Juntas de dilatación	199				199,00		
						199,00	16,93	3.369,07
20.03.01.05	<b>l ADITIVO PARA MORTERO</b> Aditivo para mortero suelo radiante, superplastificante, reductor de agua, potenciador de la resistencia, conforme a UNE-EN934-2. Bidones 10 l. Este aditivo debe de ser capaz de evitar la inserción de bolsas de aire en el interior del mortero, para evitar la interrupción de la transferencia de calor. Medido el litro añadido.	240				240,00		
						240,00	4,34	1.041,60
<b>TOTAL 20.03.01.....</b>								<b>23.796,17</b>
<b>20.03.02</b>	<b>COLECTORES</b>							
20.03.02.01	<b>Ud COLECTOR 12 VIAS</b>							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 12 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llave de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	327,22	327,22
<b>20.03.02.02</b>	<b>Ud COLECTOR 11 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 11 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llave de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	322,86	322,86
<b>20.03.02.03</b>	<b>Ud COLECTOR 10 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 10 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llave de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	304,51	304,51
<b>20.03.02.04</b>	<b>Ud COLECTOR 14 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 14 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llave de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	5				5,00		
						5,00	385,69	1.928,45
<b>20.03.02.05</b>	<b>Ud COLECTOR 13 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 13 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llave de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	381,49	381,49

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.03.02.06	<b>Ud COLECTOR 9 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 9 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llace de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	220,05	220,05
20.03.02.07	<b>Ud COLECTOR 7 VIAS</b> Colector premontado de plástico ULTRACOMPACTO de 1" de 7 vías. Incluye: 2 racores intermedios con llace de corte de 1", purgador y llave de vaciado, 2 termómetros, 2 tapones de cierre, adaptadores poliméricos 3/4" y derivaciones eurocono 3/4" 16 mm.. Medida la unidad instalada y totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	216,73	216,73
20.03.02.09	<b>Ud CAJA METÁLICA 1130mm PIES</b> Caja metálica para colectores de distribución, 1130 mm x 500 mm; fondo de regulabel 80-120 mm. Incluye cierre con balda y pie-soporte . Medida la unidad instalada.	6				6,00		
						6,00	301,44	1.808,64
20.03.02.10	<b>Ud CAJA METÁLICA 1030mm PIES</b> Caja metálica para colectores de distribución, 1030 mm x 500 mm; fondo de regulabel 80-120 mm. Incluye cierre con balda y pie-soporte . Medida la unidad instalada.	3				3,00		
						3,00	173,50	520,50
20.03.02.11	<b>Ud CAJA METÁLICA 830 mm PIES</b> Caja metálica para colectores de distribución, 830 mm x 500 mm; fondo de regulabel 80-120 mm. Incluye cierre con balda y pie-soporte . Medida la unidad instalada.	1				1,00		
						1,00	166,15	166,15
20.03.02.12	<b>Ud CAJA METÁLICA 680 mm PIES</b> Caja metálica para colectores de distribución, 680 mm x 500 mm; fondo de regulabel 80-120 mm. Incluye cierre con balda y pie-soporte . Medida la unidad instalada.	1				1,00		
						1,00	137,80	137,80
20.03.02.13	<b>Ud ADAPTADOR M24X19</b> Adaptador de conexión para tubo multicapa.	17	2,00			34,00		
						34,00	3,51	119,34
20.03.02.14	<b>Ud VALVULA 1 1/4"</b> Válvula recta de corte 1 1/4" para colector con conexión 3 piezas. Cierre tipo bola. Medida la unidad instalada.							
	Total	17	2,00			34,00		
						34,00	21,96	746,64
20.03.02.15	<b>Ud KFLOW DN25</b> Regulador automático de caudal marca Sedical modelo K-Flow DN025 o equivalente, para montaje entre bridas, con cartucho interior de acero inoxidable, calibrado y verificado en fábrica para el caudal nominal requerido y dentro del rango de presión							



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	adecuado. Incluso accesorios de montaje, bridas y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.	17				17,00		
						17,00	44,80	761,60
<b>TOTAL 20.03.02.....</b>								<b>7.961,98</b>
<b>20.03.03</b>	<b>REGULACIÓN</b>							
<b>20.03.03.01</b>	<b>Ud CABEZAL ELÉCTRICO 230 Vac</b>							
	Cabezal eléctrico 230 Vac marca ALB o equivalente con microrruptor auxiliar de 4 hilos, para montaje directo sobre válvula de corte en colector; montaje normalmente cerrado. Función "first-open" de fábrica para facilitar el montaje. Incluso cableado bajo tubo de todos los actuadores y conexión eléctrico. Medida la unidad totalmente instalada, probada y en funcionamiento. 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 con pantallas gráficas y lenguaje objeto.	132				132,00		
						132,00	23,49	3.100,68
<b>TOTAL 20.03.03.....</b>								<b>3.100,68</b>
<b>TOTAL 20.03.....</b>								<b>34.858,83</b>
<b>20.04</b>	<b>PURIFICADORES</b>							
<b>20.04.01</b>	<b>Ud PURIFICADOR DE AIRE GOOD YEAR GY3600AP</b>							
	Purificador de aire mural marca GOOD YEAR modelo GY3600AP o equivalente, con contador de partículas, para purificación de aire con capacidad de hasta 900 m3/h. Las características técnicas son: Filtro inicial de malla Filtro hepa Capa de carbón activado Catalizador de formaldehído Tecnología de carbón de contacto en frío Tecnología antibacteriana de iones de plata							
	Modelo	GY3600AP						
	Eliminación PM 2.5	99,66 %						
	Filtros	6						
	Pantalla LCD	Sí						
	Control remoto	Sí						
	Control por APP	Sí						
	Luz UVC	Sí						
	Funcionamiento automático	Sí						
	Modo inteligente	Sí						
	Modo noche	Sí						
	Bloqueo para niños	Sí						
	Liberación de iones negativos	Sí						
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.							
	Aulas	8	2,00			16,00		
	Usos múltiples	1	4,00			4,00		
						20,00	825,98	16.519,60
<b>20.04.03</b>	<b>Ud PURIFICADOR DE AIRE GOOD YEAR GY880AP</b>							
	Purificador de aire mural marca GOOD YEAR modelo GY880AP o equivalente, con contador de partículas, para purificación de aire con capacidad de hasta 220 m3/h. Las características técnicas son: Filtro inicial de malla Filtro hepa Capa de carbón activado Catalizador de formaldehído Tecnología de carbón de contacto en frío Tecnología antibacteriana de iones de plata							
	Modelo	GY880AP						
	Eliminación PM 2.5	99,66 %						
	Filtros	6						
	Pantalla LCD	Sí						
	Control remoto	Sí						

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Control por APP	Sí						
	Luz UVC Sí							
	Funcionamiento automático	Sí						
	Modo inteligente	Sí						
	Modo noche		Sí					
	Bloqueo para niños	Sí						
	Liberación de iones negativos	Sí						
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.							
	Jefe estudios	2	1,00			2,00		
	Conserjería	1	1,00			1,00		
	Dirección	1	1,00			1,00		
	Secretario	1	1,00			1,00		
	Departamento 1	1	1,00			1,00		
	Secretaría	1	1,00			1,00		
						7,00	264,98	1.854,86
<b>TOTAL 20.04.....</b>								<b>18.374,46</b>
<b>20.05</b>	<b>INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN</b>							
<b>20.05.01</b>	<b>Ud EXTRACTOR S&amp;P MIXVENT TD-160/100T</b>							
	Extractor tubular de tipo helicocentrífugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-160/100T o equivalente con temporizador. Incluso acoplamiento, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.							
	Baja	4				4,00		
	Primera	2				2,00		
						6,00	93,64	561,84
<b>20.05.02</b>	<b>ud EXTRACTOR S&amp;P MIXVENT TD-350/125</b>							
	Extractor tubular de tipo helicocentrífugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-350/125 o equivalente, para un caudal máximo de 360 m3/h. Incluso acoplamiento, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.							
		2				2,00		
						2,00	145,91	291,82
<b>20.05.03</b>	<b>ud BOCA ASPIRACIÓN BOR-100</b>							
	Boca de aspiración para extracción marca SP modelo BOR-100 o equivalente. Incluso acoplamiento a conductos y accesorios. Medida la unidad totalmente instalada.							
	160	6	1,00			6,00		
	350	2	2,00			4,00		
						10,00	21,66	216,60

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.05.04	<b>ml CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE d=100 mm</b> Conducciones de aire de diámetro 100 mm, realizado con conducto circular de aluminio flexible y característica al fuego M1. Incluso soportes, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento a otros conductos, rejillas, difusores, uniones selladas, etc.. Medida la unidad instalada y probada.	160	6	1,00		6,00		
	350	2	2,00			4,00		
						10,00	3,69	36,90
20.05.05	<b>ml CONDUCTO PVC100 RIGIDO</b> ml de tubo de PVC de 100 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes, acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada.	Bocas	10	2,00		20,00		
		44				44,00		
						64,00	3,79	242,56
20.05.06	<b>ml CONDUCTO PVC125 RIGIDO</b> ml de tubo de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes, acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares	18				18,00		
						18,00	4,23	76,14
<b>TOTAL 20.05.....</b>								<b>1.425,86</b>
<b>20.06</b>	<b>EVACUACIÓN DE HUMOS</b>							
<b>20.06.01</b>	<b>CHIMENEA DE HUMOS</b>							
20.06.01.01	<b>Ud CHIMENEA DE HUMOS</b> Evacuación de humos de calderas hasta cubierta con chimenea marca DINAK o equivalente homologada DWJ INOX316/304, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud Acoplamiento de caldera.</li> <li>- 1 Ud Módulo de comprobación.</li> <li>- 3 Uds Módulos rectos largos.</li> <li>- 2 Ud anclajes intermedios planos.</li> <li>- 5 Uds abrazaderas junta ext..</li> <li>- PA de vientos y fijación.</li> <li>- 1 Ud sombrerete antiviento.</li> <li>- 1 Ud recogida de condensados de caldera y conducción hasta desagüe más cercano.</li> </ul> Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.							
	Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	870,19	870,19
<b>TOTAL 20.06.01 .....</b>								<b>870,19</b>
<b>TOTAL 20.06.....</b>								<b>870,19</b>
<b>TOTAL 20.....</b>								<b>129.336,36</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>21</b>	<b>INSTALACIÓN DE GAS</b>							
<b>21.01</b>	<b>CONEXIÓN ACOMETIDA EXISTENTE</b>							
<b>21.01.01</b>	<b>Ud CATA</b> Cata para descubrir acometida de gas existente, incluso excavación manual. Medida la unidad ejecutada.							
	Acometida	1				1,00		
						1,00	172,47	172,47
<b>21.01.02</b>	<b>Ud CONEXIÓN A EXISTENTE</b> Conexión a acometida existente y derivación. Incluso corte de gas y vaciado. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	70,10	70,10
<b>TOTAL 21.01.....</b>								<b>242,57</b>
<b>21.02</b>	<b>SISTEMA DE REGULACIÓN</b>							
<b>21.02.01</b>	<b>Ud REGULADOR ESTABILIZADOR</b> Regulador estabilizador, homologado para un caudal de 25 m3/h, presión de entrada de 0,4 bar y salida a 500 mm.c.d.a. con VIS de máxima presión, regulador, filtro, tomas de presión, llaves de corte por regulador, armario de poliéster y accesorios. Todo ello montado en armario ventilado con cerradura de compañía. Medida la unidad completa e instalada.							
	Monolito instalaciones	1				1,00		
						1,00	662,52	662,52
<b>TOTAL 21.02.....</b>								<b>662,52</b>
<b>21.03</b>	<b>TUBERÍAS, VALVULERÍA Y ACCESORIOS</b>							
<b>21.03.01</b>	<b>ml TUBERIA POLIETILENO 63 MM SDR 11</b> Tubería enterrada de polietileno para media presión de diámetro nominal de 63 mm. SDR 11, incluso fitting de transición, discurriendo enterrada con trazado según planos, incluso realización de zanja de 0.5 metros de anchura y una profundidad mínima de 70 cm. desde la generatriz superior del tubo de polietileno hasta la cota de terreno, relleno de zanja con tierra seleccionada sin materiales que puedan dañar la tubería 20 cm por encima de tubería y 15 por debajo como mínimo, incluso banda de señalización y acabado de relleno con material seleccionado y compactado. Medida la longitud ejecutada.							
	Tramo enterrado	30				30,00		
	Tramo cnexión	60				60,00		
						90,00	27,80	2.502,00
<b>21.03.02</b>	<b>MI VAINA ACERO NEGRO ELECTROSOLDADO 2"</b> Tubería en montaje superficial de acero negro (según norma UNE 19.040) electrosoldado de 2" de diámetro para vaina, incluso uniones soldadas, p.p. de accesorios, piezas especiales, pasamuros, elementos de sujeción y pequeño material, incluso pintada con pintura antioxidante y otra mano de terminación. Medida la longitud ejecutada, con trazado según planos.							
		15				15,00		
						15,00	30,03	450,45
<b>21.03.03</b>	<b>MI TUBERÍA DE ACERO NEGRO S.SOLDADURA 1 1/4"</b> Tubería de acero negro sin soldadura UNE 19046 para gas, de 1 1/4" de diámetro, incluso uniones soldadas, p.p. de accesorios, piezas especiales, pasamuros, elementos de sujeción y pequeño material, incluso pintada con pintura antioxidante y otra mano de terminación, para tubería de acero negro 1 1/4". Medida la longitud ejecutada con trazado según planos.							
		35				35,00		
						35,00	16,70	584,50
<b>21.03.04</b>	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN5</b>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Válvula esfera para gas aprobada por DGA y Gas Aragón, de 1 1/4" de diámetro, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta para una presión de trabajo PN5. Incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.							
	Calderas	2				2,00		
						2,00	14,53	29,06
<b>21.03.05</b>	<b>Ud MANÓMETRO</b> Suministro y montaje de manómetro de esfera para gas para una presión de 0-2,5 bar, marca KROSCHOEDER o similar, incluso p.p. de accesorios y pequeño material. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.							
	Instalación	4				4,00		
						4,00	8,27	33,08
<b>21.03.06</b>	<b>Ud TOMAS DE PRESIÓN</b> Suministro y montaje de tomas de presión de la instalación, aprobadas por la comunidad autónoma y la compañía suministradora, completamente instaladas.							
	Instalación	4				4,00		
						4,00	13,84	55,36
<b>21.03.08</b>	<b>Ud SISTEMA DETECCIÓN SALA DE CALDERAS</b> Detección doble de gas e incendios en sala de calderas compuesta por: -Suministro y montaje de centralita de detección doble de gas e incendios con homologación CE y con rearme manual de electroválvula incorporado (contra atmósfera explosiva), con salida para conexión con sistema de gestión y centralita de incendios. -Suministro y montaje de 2 detectores de gas ATEX -Suministro y montaje de 2 detectores de incendios. (medidos en instalación de incendios) Conexiónada con tubo saliente de acero y cableado adecuado desde detectores de gas e incendios a centralita de detección, p.p. de cajas de derivación y accesorios. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada.							
	Sala de calderas	1				1,00		
						1,00	600,33	600,33
<b>21.03.09</b>	<b>Ud ELECTROVÁLVULA 1 1/4"</b> Electroválvula para gas marca KROMSCHOEDER o similar de 1 1/4" de diámetro con cierre rápido 220/240, 50 Hz con rearme manual, instalada en armario ventilado, incluso cableado eléctrico bajo tubo de acero desde cuadro a electroválvula. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada.							
		1				1,00		
						1,00	266,91	266,91
<b>21.03.10</b>	<b>Ud REGULADOR CALDERA</b> Suministro y montaje de regulador para módulo de caldera s/especificaciones del fabricante de las calderas, con membrana de compensación, membrana de seguridad por mínima presión con disparo y orificio de venteo, incluso parte proporcional de accesorios y regulación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.							
	Calderas	1				1,00		
						1,00	65,95	65,95
<b>TOTAL 21.03.....</b>								<b>4.587,64</b>
<b>21.04</b>	<b>CONTADORES</b>							
<b>21.04.01</b>	<b>Ud CONTADOR MEMBRANA G-16</b> Contador de gas tipo G-16 de paredes deformables según calse CEE para un caudal máximo de 25 m3/h, suministro y montaje de rácores de contador, 2 válvulas de corte, armario ventilado al exterior s/normativa con cerradura normalizada por la compañía suministradora, pequeño material, soportes y verificación. Medida la unidad instalada y conexiónada.							
	Calderas	1				1,00		
						1,00	926,57	926,57

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 21.04.....								926,57
TOTAL 21.....								6.419,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
22	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO								
22.01	TUBERÍAS								
22.01.01	ml TUBERÍA DE EVACUACIÓN INSONORIZADA POLOKAL NG, 110 mm Tubería de evacuación insonorizada, POLO KAL NG o similaren polipropileno tres capas, de diámetro nominal 110 mm, 3,4 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color azul, i/p.p. codos, tés, y demás accesorios, fabricado según Norma DIN 4102 y UNE 1451. Instalado según normativa vigente. Pluviales Pluviales cubierta Pluviales primera Pluviales baja Bajante pluviales Bajante fecales Ventilación fecales Fecales					8 45 82 8 1 1 32	8,00 45,00 82,00 36,00 9,00 9,00 32,00		
							221,00	17,78	3.929,38
22.01.02	ml TUBERÍA DE EVACUACIÓN INSONORIZADA POLOKAL NG, 160 mm Tubería de evacuación insonorizada, POLO KAL NG o similaren polipropileno tres capas, de diámetro nominal 160 mm, 4,3 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color azul, i/p.p. codos, tés, y demás accesorios, fabricado según Norma DIN 4102 y UNE 1451. Instalado según normativa vigente. 6					6	6,00		
							6,00	29,90	179,40
22.01.03	ml COLECTOR ENTERRADO PVC ESTRUCTURADO J. ELÁSTICA SN4 C.TEJA 110mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 110mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Medida la unidad de red instalada. Imbornal					12 10	6,00 10,00		
							82,00	11,36	931,52
22.01.04	m COLECTOR ENTERRADO PVC ESTRUCTURADO J.ELÁSTICA SN4 C.TEJA 125mm 54					54	54,00		
							54,00	14,18	765,72
22.01.05	m COLECTOR ENTERRADO PVC ESTRUCTURADO J.ELÁSTICA SN4 C.TEJA 160mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Medida la unidad de red instalada.					18	18,00		
							18,00	16,31	293,58
22.01.06	m COLECTOR ENTERRADO PVC ESTRUCTURADO J.ELÁSTICA SN4 C.TEJA 200mm								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p> <p>Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Medida la unidad de red instalada.</p>	7				7,00		
						7,00	17,55	122,85
22.01.07	<p><b>m COLECTOR ENTERRADO PVC ESTRUCTURADO J.ELÁSTICA SN4 C.TEJA 250mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p> <p>Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Medida la unidad de red instalada.</p>	52				52,00		
						52,00	21,08	1.096,16
<b>TOTAL 22.01 .....</b>								<b>7.318,61</b>
<b>22.02</b>	<b>DESAGÜES</b>							
22.02.01	<p><b>Ud DESAGÜE 110</b></p> <p>Desagüe realizado con tubería insonorizada, POLO KAL NG, conexión y acometida de aparato a red de aguas residuales, con tubo de 110 mm D, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada.</p>							
	Vertedero	1				1,00		
	Inodoro	9				9,00		
						10,00	20,52	205,20
22.02.02	<p><b>Ud DESAGÜE 50</b></p> <p>Desagüe completo formado por sifón, con válvula de desagüe, conexión y acometida de aparato a colector de recogida de desagües con tubería insonorizada, POLO KAL NG de 50 mm, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada.</p>							
	Urinario	4				4,00		
						4,00	19,13	76,52
22.02.03	<p><b>Ud DESAGÜE 40</b></p> <p>Desagüe completo formado por sifón, con válvula de desagüe, conexión y acometida de aparato a colector de recogida de desagües con tubería insonorizada, POLO KAL NG de 40 mm, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de</p>							



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	estanqueidad. Medida la unidad instalada.							
	Lavabo	11				11,00		
						11,00	18,66	205,26
<b>TOTAL 22.02.....</b>								<b>486,98</b>
<b>22.03</b>	<b>VARIOS</b>							
<b>22.03.01</b>	<b>m CANAL DE RECOGIDA FORMADO POR CAZ HORMIGÓN</b> Formación de canal de recogida de agua formada por CAZ de hormigón prefabricado de 30x41x8 cm, Montalbán y Rodríguez o equivalente, colocado sobre solera de hormigón en masa de 8 cm de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón y rejuntado de las piezas con lechada de cemento. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Formación de solera. Replanteo y trazado de la cuneta. Montaje de las piezas prefabricadas. Sellado de juntas en las uniones entre piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	47				47,00		
						47,00	28,70	1.348,90
<b>22.03.02</b>	<b>ud IMBORNAL SIFÓNICO</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Medida la unidad de red instalada.	12				12,00		
						12,00	66,63	799,56
<b>22.03.03</b>	<b>Ud SUMIDERO CAUCHO EPDM CUBIERTA PLANA 110 MM</b> Sumidero sifónico de caucho EPDM, de salida vertical de 110 mm. de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM y paragravillas cónico, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, marca TERRAIN o similar conectado a red de saneamiento y acometida a red general con tubería de 110 mm., p.p. de piezas complementarias, codo y empalme, injertos, pasamuros y forjados en su caso, acabado y probado. Medida la unidad instalada.  Sumidero sifónico de caucho EPDM, de salida vertical, de 90 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.  Sala usos múltiples 4 4,00 Taller 6 6,00 Cubierta planta 1 14 14,00 Torreón 2 2,00					26,00	36,93	960,18
<b>22.03.04</b>	<b>Ud SUMIDERO SIFONICO PLANO 50 MM</b> Sumidero sifónico plano de P.V.C. de 50 mm. de diámetro de salida, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, marca TERRAIN o similar conectado a red de saneamiento y acometida a red general con tubería de 110 mm., p.p. de piezas complementarias, codo y empalme, injertos, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada planta baja 5 5,00 planta primera 4 4,00 sala calderas 1 1,00					10,00	62,29	622,90
<b>22.03.05</b>	<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							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	totalmente instalada, probada y en funcionamiento.	2				2,00		
						2,00	35,63	71,26
22.03.06	<b>Ud ARQUETA REGISTRABLE D600 500mm &lt; altura &lt; 600 mm.</b> Pozo de registro PE Rasan o equivalente D=600 y altura comprendida entre 500 mm. y 600 mm.con entradas salidas según plano, con tapa y cerco de hierro fundido, marca Rasan o equivalente, fondo semiesférico, entradas y salidas con manguito de unión con junta elástica, totalmente nivelada e instalada. Incluso tapa registrable, solera y relleno de trasdós del perímetro con Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR y bolos de piedra, evitando la compactación del trasdós y la deformación de la arqueta. Incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x50x5 mm. (marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada.	500 a 600 menor 500	1 5			1,00 5,00		
						6,00	269,20	1.615,20
22.03.07	<b>Ud ARQUETA REGISTRABLE D600 600mm &lt; altura &lt; 800 mm.</b> Pozo de registro PE Rasan o equivalente D=600 y altura comprendida entre 600 mm. y 800 mm.con entradas salidas según plano, con tapa y cerco de hierro fundido, marca Rasan o equivalente, fondo semiesférico, entradas y salidas con manguito de unión con junta elástica, totalmente nivelada e instalada. Incluso tapa registrable, solera y relleno de trasdós del perímetro con Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR y bolos de piedra, evitando la compactación del trasdós y la deformación de la arqueta. Incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x50x5 mm. (marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada.		3			3,00		
						3,00	309,10	927,30
22.03.08	<b>Ud ARQUETA REGISTRABLE D600 800mm &lt; altura &lt; 1250 mm.</b> Pozo de registro PE Rasan o equivalente D=600 y altura comprendida entre 800 mm. y 1250 mm.con entradas salidas según plano, con tapa y cerco de hierro fundido, marca Rasan o equivalente, fondo semiesférico, entradas y salidas con manguito de unión con junta elástica, totalmente nivelada e instalada. Incluso tapa registrable, solera y relleno de trasdós del perímetro con Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR y bolos de piedra, evitando la compactación del trasdós y la deformación de la arqueta. Incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x50x5 mm. (marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada.		3			3,00		
						3,00	347,95	1.043,85
22.03.09	<b>Ud ARQUETA NO REGISTRABLE</b> Arqueta prefabricada a pie de bajante no registrable. Medida la unidad instalada.		1			1,00		
						1,00	112,03	112,03
22.03.10	<b>ud POZO REGISTRABLE D=90cm. h=1,42 m.</b> Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado con escalera, de 1,0 m de diámetro interior y hasta 1,42 m de altura útil interior, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>mallla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, incluso excavación, retirada material a vertedero, relleno, compactado y obra civil. Totalmente instalado.</p>	1				1,00		
						1,00	952,48	952,48
<b>22.03.11</b>	<p><b>m ACOMETIDA DE SANEAMIENTO A RED GENERAL DEL MUNICIPIO</b></p> <p>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales con conexión a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, formada por tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 315 mm de diámetro interior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Totalmente montada, conexcionada, probada y en funcionamiento</p> <p>Incluye: picado de cimentación de muros de cerramiento de la parcela en los puntos de salida de la acometida y apertura de hueco bajo la misma para paso de colectores.</p> <p>Incluye: picado de pavimentos, apertura de zanja, limpieza del fondo de la excavación, replanteo de pendientes, colocación de los colectores y pizas especiales en el fondo de la zanja, limpieza de piezas, colocación de juntas y encaje de piezas, conexiones, sellados, pruebas de estanqueidad y funcionamiento, vertido de arena en el fondo de la zanja, rellenos de zanja y reposición de pavimento a juego con los existentes (acera, bordillos y asfaltado)</p> <p>Criterio de medición: Longitud realmente ejecutada.</p>	16				16,00		
						16,00	168,95	2.703,20
<b>TOTAL 22.03.....</b>								<b>11.156,86</b>
<b>TOTAL 22.....</b>								<b>18.962,45</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

## 23 ASCENSOR

### 23.01 Ud Ascensor eléctrico 2 paradas. 8 personas 630 kg

Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas para una carga de 630Kg. 8 personas), 2 Paradas, recorrido 6 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: 1150x1400x2139 mm, decoración de cabina en acero inoxidable, iluminación LED con dispositivo de apagado automático en periodos de reposo.
- PUERTA: puerta telescópica con apertura izquierda de dos hojas en acero inoxidable de 900x2000 mm. E120.1
- SUELO granito negro o equivalente.
- Pasamanos acero inoxidable, espejo, cortina óptica en acceso a cabina y frontal y puerta en acero inoxidable.
- BOTONERA con pulsadores mecánicos que incluya caracteres en Braille y en alto relieve contrastados cromáticamente, llavín en botoneras de pisos y placa de características en botonera de cabina.
- SEÑALIZACIÓN SIA (en cada planta) e indicación del número de planta en Braille y arábigo en alto relieve colocada a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 metros junto al marco, a la derecha de la puerta en el sentido de la entrada.
- Cuadro de maniobra integrado en la jamba de la puerta.
- Evacuación automática de personas por corte de corriente.
- Controlador del motor eléctrico DRIVE 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.
- El controlador de accionamiento del ascensor DRIVE permitirá que en periodos de reposo pase a modo STAND BY.

Modelo Schindler 1000 o equivalente

- Funciones de comunicación: telemonitoring, sintetizador de voz en cabina, Schindler AHEAD: Cube, ESP translation is still open, alarma remota ETMA, monitorización remota, alma en techo de cabina.
- Funciones de maniobra: sistema de monitorización de STMs, cierre automático de puertas con temporizador, indicador de posición en cabina, gong de llegada en planta, indicador "en servicio", indicador de dirección en cabina, indicador de trabajos y de mantenimiento, indicador de dirección y posición, sintetizador de voz.
- Clase de eficiencia energética:A.
- Travel demand: 0.5 mWh/kgm.
- Standby demand: 52.47 W.
- Nominal demand per year: 714.6 kWh.

Incluye: ayudas de albañilería, llave en los pulsadores de piso, cuadro eléctrico, toma y tarjeta de teléfono, iluminación del hueco y resto de instalaciones auxiliares asociadas.

Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento con la tramitación administrativa correspondiente en el Gobierno de Aragón.

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.

1,00	18.006,15	18.006,15
------	-----------	-----------

<b>TOTAL 23.....</b>	<b>18.006,15</b>
----------------------	------------------

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>24</b>	<b>VARIOS</b>							
<b>24.01</b>	<b>Ud Banda vinílica de señalización de estancias</b> Suministro y colocación de banda vinílica autoadhesiva en soporte especial para placa de yeso laminado, con rotulación de estancias con dimensiones 45*45 cm según documentación gráfica de proyecto. 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 medios auxiliares.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas. estancias	24				24,00		
						24,00	39,14	939,36
<b>24.02</b>	<b>Ud Símbolo Internacional de Accesibilidad. Recorridos accesibles</b> 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 160*160mm con con pictograma normalizada de ACCESIBILIDAD en ALTO RELIEVE en acrílico blanco de 0,8 mm, y texto en BRAILLE, HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara. Totalmente instalada a una altura entre 0,80 y 1,20 m según documentación gráfica de proyecto.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.  Recorridos accesibles SIA con texto en braille Flecha direccional	18 6				18,00 6,00		
						24,00	26,34	632,16
<b>24.03</b>	<b>Ud Píctograma normalizado de sexo. Aseos generales</b> Suministro y colocación de señalización accesible de aseos generales mediante píctograma normalizado de sexo, fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 160*160 mm con, con pictograma en ALTO RELIEVE en acrílico blanco de 0,8 mm y texto en BRAILLE, HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara. Totalmente instalada a una altura entre 0,80 y 1,20 m, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.  aseos masculinos aseos femeninos	3 3				3,00 3,00		
						6,00	26,34	158,04
<b>24.04</b>	<b>Ud Señalización accesible. ASCENSOR hologada s/ DB-SUA</b> 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 160*160mm con, con pictograma normalizado de ascensor en ALTO RELIEVE en acrílico blanco de 0,8 mm, y texto en BRAILLE, HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara. Totalmente instalada a una altura entre 0,80 y 1,20 m en la jamba derecha en sentido de la salida de la cabina.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.  ascensor	2				2,00		
						2,00	26,34	52,68
<b>24.05</b>	<b>Ud Señalización de número de planta homologada según DB-SUA</b> Señalización de número de planta HOMOLOGADA según DB-SUA con píctograma normalizado de ascensor en ALTO RELIEVE en acrílico blanco de 0,8 mm y texto en BRAILLE. HOMOLOGADO según norma UNE. Placa fabricadas en acrílico ADA azul de 3,2 mm de espesor color AZUL 85*85mm Reverso con adhesivo a doble cara. Totalmente instalada a una altura entre 0,80 y 1,20 m junto en la jamba derecha en sentido de la salida de la cabina.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	planta 0	1				1,00		
	planta 1	1				1,00		
						2,00	24,24	48,48
<b>24.06</b>	<b>Ud Símbolo Internacional de Accesibilidad. Aseos masc.+fem+SIA</b> 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 21*16 cm con, con PICTOGRAMA NORMALIZADO DE SEXO MASCULINO + FEMENINO + ACCESIBILIDAD en ALTO RELIEVE en acrílico blanco de 0,8 mm, HOMOLOGADO según norma UNE. Reverso con adhesivo a doble cara. Totalmente instalada a una altura entre 0,80 y 1,20 m junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	Aseo masculino + femenino + SIA							
	Aseos adaptados	2				2,00		
						2,00	31,59	63,18
<b>24.07</b>	<b>Ud Letrero en el acceso al edificio mediante letras en acero inox</b> Suministro y montaje de letrero en el acceso al edificio mediante letras en acero inoxidable de 5 cm. de espesor, 7 cm de profundidad y altura 35 cm, según documentación gráfica de proyecto. Texto: "EDIFICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL".							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
	Acceso principal	1				1,00		
						1,00	1.060,99	1.060,99
<b>24.08</b>	<b>Ud Buzón exterior metálico acero inoxidable tamaño A3</b> Suministro y colocación de buzón metálico de acero inoxidable para exteriores tamaño A3. Incluso tornillería de fijación y de unión, tarjetero, cerradura y llave. 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 del buzón. Protección del elemento frente a golpes y salpicaduras. Limpieza final. Eliminación y retirada de restos a vertedero de obra. Parte proporcional de medios auxiliares.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas.							
		1				1,00		
						1,00	232,88	232,88
<b>TOTAL 24.....</b>								<b>3.187,77</b>

**IES ALCAÑIZ FASE 1**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
25	URBANIZACIÓN							
25.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
25.01.01	m³ Excavación mecánica zanjas cimentación. Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas y pozos de cimentación hasta una profundidad de 1,9 m en terrenos de compactos a duros, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso carga de los productos de la excavación sobre camión.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	monolito	1	4,57	0,80	0,60	2,19		
		2	0,80	0,80	0,60	0,77		
						2,96	20,55	60,83
25.01.02	m³ Excavación mecánica zanjas INSTALACIONES. Terreno compacto Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas de instalaciones hasta una profundidad de 1.5 m, en terrenos de compactos a duros, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso utilización de martillo rompedor en las zonas en las que sea necesario.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	zanja de fontanería	1	35,00	0,40	0,70	9,80		
	zanja acometida eléctrica y telecomunicaciones	1	35,00	0,60	1,40	29,40		
	zanja de gas	1	35,00	0,50	1,00	17,50		
	acometida gas	1	75,00	0,50	1,00	37,50		
	zanja de riego	1	150,00	0,40	0,70	42,00		
	zanja saneamiento 315	1	16,00	0,60	1,20	11,52		
	zanja saneamiento 250	1	50,80	0,60	1,00	30,48		
	zanja saneamiento 200	1	6,50	0,40	0,80	2,08		
	zanja saneamiento 160	1	32,80	0,40	0,60	7,87		
	zanja saneamiento 125	1	52,50	0,40	0,40	8,40		
	zanja saneamiento 110	1	39,00	0,40	0,40	6,24		
	zanja saneamiento 90	1	25,00	0,40	0,40	4,00		
	zanja saneamiento 50	1	4,00	0,40	0,30	0,48		
	arquetas saneamiento	8	0,80	0,80	0,70	3,58		
		4	1,00	1,00	0,90	3,60		
	pozos de saneamiento	1	1,10	1,10	1,40	1,69		
	arquetas de electricidad	2	0,70	0,70	0,70	0,69		
	arquetas de riego	5	0,40	0,40	0,50	0,40		
	zanja toma de tierra aulario	1	280,00	0,60	0,40	67,20		
						284,43	13,35	3.797,14
25.01.03	m³ Relleno principal zanjas instalaciones con hormigón HL-150/B/20 Formación de relleno con hormigón en masa HL-150/B/20 fabricado en central y vertido desde camión, en zanjas en las que previamente se han alojado las instalaciones y se ha realizado el relleno envolvente de las mismas (no incluido en este precio). Incluso carga, transporte, vertido, regado y vibrado del hormigón. Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	zanja acometida eléctrica	1	35,00	0,60	0,20	4,20		
	zanja saneamiento 315	1	16,00	0,60	0,20	1,92		
	zanja saneamiento 250	1	50,80	0,60	0,20	6,10		
	zanja saneamiento 200	1	6,50	0,40	0,20	0,52		
	zanja saneamiento 160	1	32,80	0,40	0,20	2,62		
	zanja saneamiento 125	1	52,50	0,40	0,20	4,20		
	zanja saneamiento 90	1	25,00	0,40	0,20	2,00		
	zanja saneamiento 110	1	39,00	0,40	0,20	3,12		
	zanja saneamiento 50	1	4,00	0,40	0,20	0,32		
						25,00	76,26	1.906,50

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>25.01.04</b>	<b>m³ Relleno y compactado de ARENA en zanjas de instalaciones</b> Relleno de zanjas de instalaciones con medios manuales ejecutado con arena de río Arena de río 0/6 mm y compactado con rodillo vibratorio hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Normal. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación, carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Criterio de medición: volumen realmente ejecutado							
	zanja acometida fontanería	1	35,00	0,40	1,20	16,80		
	zanja acometida eléctrica y telecomunicaciones	1	35,00	0,60	0,85	17,85		
	acometida gas desde monolito existente	1	75,00	0,50	0,60	22,50		
	zanja gas a edificio	1	35,00	0,40	0,60	8,40		
						65,55	20,38	1.335,91
<b>25.01.05</b>	<b>m³ Relleno zanjas instalaciones c/ tierra propias de la excavación</b> Formación de relleno con tierra de la propia excavación, en zanjas en las que previamente se han alojado las instalaciones y se ha realizado el relleno envolvente de las mismas y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Normal. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación, carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	zanja de riego	1	150,00	0,40	0,70	42,00		
	zanja saneamiento 315	1	16,00	0,60	1,00	9,60		
	zanja saneamiento 250	1	20,00	0,60	0,80	9,60		
	zanja saneamiento 200	1	6,50	0,40	0,60	1,56		
	zanja saneamiento 160	1	32,80	0,40	0,40	5,25		
	zanja saneamiento 125	1	52,50	0,40	0,20	4,20		
	zanja saneamiento 110	1	39,00	0,40	0,20	3,12		
	zanja saneamiento 90	1	25,00	0,40	0,40	4,00		
	zanja saneamiento 50	1	4,00	0,40	0,10	0,16		
	zanja toma de tierra aulario	1	280,00	0,60	0,40	67,20		
	acometida gas	1	75,00	0,50	0,40	15,00		
	zanja gas	1	35,00	0,40	0,40	5,60		
						167,29	8,40	1.405,24
<b>25.01.06</b>	<b>m³ Encachado en base de solera con grava Ø40/100 mm</b> Formación de encachado de 27 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con rodillo vibrante de guiado manual, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos. Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	Superficie espacios exteriores	1	758,98		0,21	159,39		
						159,39	25,70	4.096,32
<b>TOTAL 25.01 .....</b>								<b>12.601,94</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
25.02	CERRAMIENTOS							
25.02.01	<b>Ud Cerramiento lamas en Z hojas abatibles y fijos. Acero gz.</b> Suministro y colocación de cerramiento compuesto por partes fijas y 4 hojas abatibles ejecutado en de acero galvanizado en caliente de 4.57x2.10 metros, de apertura MANUAL, compuesta por: - Lamas en Z de acero galvanizado en caliente de 25x50x25 mm de desarrollo y 1.5 mm de espesor colocadas cada 30 mm. - Marco de perfil rectangular de 40x40x3 mm, acabado galvanizado en caliente. - Postes de sostén perfiles 100x100x3mm, acabado acero galvanizado.  INCLUYE: cerradura homologada por las compañías suministradoras niveles y maneta exterior.  Incluso p/p de abrazaderas metálicas orientables, herrajes de seguridad y cerradura elementos de anclaje, pintura de todos los elementos, replanteo, apertura de huecos, remates, relleno de mortero para recibido de los montantes, imprimación antioxidante, colocación de la cerramiento y accesorios de montaje. Elaboración en taller y ajuste final en obra.  Criterio de medición: unidades realmente ejecutada.							
	puertas monolito instalaciones	1				1,00		
						1,00	4.845,11	4.845,11
25.02.02	<b>m³ Hormigón de limpieza HL-150/B/20</b> Formación de capa de hormigón de limpieza y enrase de 10 cm de espesor, mediante el vertido y vertido con cubilote, de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	monolito	1	4,57	0,80	0,10	0,37		
		2	0,80	0,80	0,10	0,13		
						0,50	70,93	35,47
25.02.03	<b>m³ Zapata de cimentación HA-25/B/20/XC2 55 kg/m³</b> Formación de zapata de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/XC2, fabricado en central y vertido con bomba, hormigonada contra el terreno en excavación previa, con una cuantía de acero B 500 S UNE 36068 incluyendo los arranques de los pilares de 55 kg/m³, elaborado, transportado y puesto en obra según el Código Estructural. Incluso p/p de pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.  Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	monolito	1	4,57	0,80	0,50	1,83		
		2	0,80	0,80	0,50	0,64		
						2,47	229,99	568,08
25.02.04	<b>m³ Muro HA-25/B/20/XC3. Encofrado VISTO 2 caras. 90 kg/m3</b> Formación de muro de hormigón, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas, con encofrado a base de panel fenólico para acabado VISTO a dos caras; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/XC3 fabricado en central y vertido desde camión, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 105 kg/m³, incluso conectores. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 5 m de altura, paneles especiales para acabado visto, incluso berenjenos y pasos de instalaciones. Incluso p/p de formación de juntas y elementos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto y agente filmógeno para curado de hormigones con acabado visto							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	Monolito	1	4,57	0,25	2,35	2,68		
		2	0,80	0,15	2,10	0,50		
		2	0,80	0,25	2,35	0,94		
						4,12	429,83	1.770,90
<b>25.02.05</b>	<b>ml Cerramiento metálico provisional. h=2,00 m. c/ malla opacitadora</b> <b>CERRAMIENTO PROVISIONAL DE SEPARACIÓN CON FASE 2.</b> Formación de cerramiento de parcela tipo RIVISA FAX (o equivalente) de 2,00metros colocada sobre el terreno empotrada en dados de hormigón de 60x60x80, con malla tupida de ocultación, compuesta por: - Bastidor de malla electrosoldada de 2,43 metros de altura de 200x50 mm de paso de malla y 5 mm de diámetro, con formación de pliegues longitudinales para mejorar su rigidez, acabado galvanizado en caliente y protección anticorrosiva rivisa protecline GIS ANTRACITA. - Postes de chapa de acero de Ø60x2mm, fabricados en chapa galvanizada en caliente y protección anticorrosiva a juego con la valla, provisto de cremallera longitudinal para fijación de los accesorios y grapas que soportan el bastidor y tapones de polipropileno, colocados a una distancia máxima de 2,50 metros, empotrado en los dados de hormigón en una longitud mínima de 35 cm - Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color azul 70% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro para su inserción en los módulos del vallado metálico.  incluso excavación y cimentación de los postes.  Incluso p/p de placas, tornillería de seguridad y accesorios de montaje. Replanteo, apertura de huecos en muro, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto.  Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.							
	cerramiento provisional con fase 2	1	15,00			15,00		
						15,00	57,74	866,10
	<b>TOTAL 25.02.....</b>							<b>8.085,66</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>25.03</b>	<b>PAVIMENTOS</b>							
<b>25.03.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Solera hormigón fratasada c/ cuarzo GRIS. e=15cm.</b> Formación de solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, armada con fibras, realizada con hormigón HM-20/B/12/X0 fabricado en central, vertido desde camión, armada con fibras de polipropileno y con malla de 15x15x6 mm colocada sobre celosía metálica cada 70 cada para garantizar su elevación, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica con cuarzo de color GRIS claro, según documentación gráfica de proyecto.  Incluso lámina de polietileno de alta densidad sobre el encachado. Incluso encofrado especial para formación de cambios de pavimento Incluso p/p de encofrados laterales con berenjeno, preparación y compactación de la superficie de apoyo del encachado, comprobación de densidades y rasantes, formación de pendientes, preparación de la superficie de apoyo, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	Vial norte	1	101,23			101,23		
	Andador Este	1	118,50			118,50		
	Andador Sur (franja instalaciones)	1	101,85			101,85		
						321,58	30,22	9.718,15
<b>25.03.02</b>	<b>m<sup>2</sup> Solera hormigón bajo pavimentos e=10cm</b> Formación de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/12/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluso lámina de polietileno de alta densidad sobre el encachado. Incluso p/p de encofrados laterales con berenjeno, preparación y compactación de la superficie de apoyo del encachado, comprobación de densidades y rasantes, formación de pendientes, preparación de la superficie de apoyo, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	plaza Norte	1	119,51			119,51		
	plaza Sur	1	54,30			54,30		
	andador Este	1	40,75			40,75		
						214,56	17,02	3.651,81
<b>25.03.03</b>	<b>m<sup>2</sup> Pavimento de baldosa de hormigón árido lavado. 40x40x4</b> Suministro y colocación de pavimento de baldosas de fabricadas con áridos naturales graníticos triturados acabado abujardado. modelo DE PONCE PREFABRICADOS, color URBANO o equivalente. Formato 40x40x4, para exteriores, sentadas sobre capa de mortero de cemento M-7,5, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silícea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo. Incluso parte proporcional de losas de borde de 50x15x6.5.  Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.							
	plaza Norte	1	119,51			119,51		
	plaza Sur	1	54,30			54,30		
	andador Este	1	40,75			40,75		
						214,56	31,95	6.855,19

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
25.03.04	<p><b>m² Pavimento terrizo peatonal, e=15 cm de espesor</b></p> <p>Formación de pavimento terrizo peatonal, de 15 cm de espesor, realizado con arena granítica, extendida y refinada a mano, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², rasanteo previo, extendido, reforzado de bordes, humectación, apisonado y limpieza.</p> <p>Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material de relleno y regado del mismo. Colocación de la capa separadora. Extendido del material de relleno en capas de grosor uniforme. Perfilado de bordes. Riego de la capa. Apisonado mediante rodillo vibrador. Nivelación y cualquier material, trabajo y equipo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>zona estancial 1</p> <p>zona estancial 2</p> <p>zona estancial 3</p> <p>zona estancial 4</p>	1	40,35			40,35		
		1	58,70			58,70		
		1	73,27			73,27		
		1	50,52			50,52		
						222,84	14,74	3.284,66
25.03.05	<p><b>m² Tepe de césped natural suministrado en rollo PE5</b></p> <p>Suministro e instalación de tepe de césped natural suministrado en rollo. Incluso p/p de preparación del terreno, suministro extendido y perfilado de capa media 45 cm tierras vegetal, abono y riego.</p> <p>Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.</p> <p>franja paralela a edificio sanidad</p>	1	92,20			92,20		
						92,20	36,26	3.343,17
25.03.06	<p><b>m Bordillo prefabricado de hormigón, 40x20x10 cm</b></p> <p>Suministro y colocación de piezas de bordillo prefabricado de hormigón, 40x20x10 cm, para jardín, con cara superior redondeada o achaflanada. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada, no incluida en este precio. Incluso p/p de excavación, rejuntado con mortero de cemento M-7,5 y limpieza.</p> <p>Criterio de medición: longitud realmente ejecutada.</p> <p>SEPARACIÓN ENTRE PAVIMENTOS</p>	1	2,25			2,25		
		1	7,30			7,30		
		1	5,65			5,65		
		1	7,90			7,90		
		1	5,55			5,55		
		1	7,50			7,50		
		1	1,60			1,60		
		1	5,50			5,50		
		1	43,50			43,50		
		1	3,35			3,35		
		1	5,90			5,90		
		1	1,35			1,35		
		1	8,00			8,00		
		1	8,00			8,00		
		1	1,00			1,00		
		1	9,85			9,85		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	3,00			3,00		
		1	8,90			8,90		
		1	8,05			8,05		
	CIERRE CON FASE 2	1	22,13			22,13		
		1	8,95			8,95		
		1	17,50			17,50		
						192,73	14,26	2.748,33
<b>TOTAL 25.03.....</b>								<b>29.601,31</b>
<b>25.04</b>	<b>VARIOS</b>							
<b>25.04.01</b>	<b>Ud Morera sin fruto (Morus fruitles). 30 cm perím. tronco. Cepellón</b>							
	Suministro y plantación de Morera sin fruto (Morus fruitles), con perímetro de tronco de 30 cm medido a 1 metro del suelo y altura mínima de 4 metros, suministrado en cepellón.							
	Incluso apertura de hoyo de 80x80x80 cm, aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada y abonada mediante susbtratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, riego y colocación de tutor.							
	Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos, abonado, plantación y primer riego. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero.							
	Criterio de medición: unidad realmetne ejecutada.	6				6,00		
						6,00	180,94	1.085,64
<b>25.04.02</b>	<b>Ud Cerezo japonés. 30 cm de perímetro tronco. Cepellón</b>							
	Suministro y plantación de de Cerezo japonés, con perímetro de tronco de 30 cm medido a 1 metro del suelo y altura mínima de 4 metros, suministrado en cepellón.							
	Incluso apertura de hoyo de 80x80x80 cm, aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada y abonada mediante susbtratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, riego y colocación de tutor.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutada.	6				6,00		
						6,00	180,94	1.085,64
<b>25.04.03</b>	<b>Ud Ciruelo rojo (Prunus cerasifera). 30 cm perím. tronco. Cepellón</b>							
	Suministro y plantación de Ciruelo rojo (Prunus cerasifera), con perímetro de tronco de 30 cm medido a 1 metro del suelo y altura mínima de 4 metros, suministrado en cepellón.							
	Incluso apertura de hoyo de 80x80x80 cm, aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada y abonada mediante susbtratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, riego y colocación de tutor.							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutada.	6				6,00		
						6,00	180,94	1.085,64
<b>25.04.04</b>	<b>Ud Papelera de acero circular sobre soporte anclado a suelo</b>							
	Suministro y colocación de papelera 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							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>basculante con llave. Modelo BCN - PA606 de Benito Urban o equivalente.</p> <p>Altura total papelera + soporte 950 mm</p> <p>Altura papelera: 520 mm</p> <p>Diámetro papelera: 440 mm</p> <p>Anclaje: Mediante cuatro pernos de expansión de M8.</p> <p>Totalmente montada.</p>							
	Criterio de medición: unidades realmente ejecutada.	3				3,00		
						3,00	137,49	412,47
<b>25.04.05</b>	<p><b>m³ Banco de hormigón armado visto in situ. Encofrado s/ detalle</b></p> <p>Formación de banco de hormigón de 45 cm. de altura, encofrado a dos caras, según detalle de documentación gráfica de proyecto y ejecutado en condiciones complejas con encofrado de tableros fenólicos, acabado visto por ambas caras, despiece según indicaciones de la DF, realizado con hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía media de acero B 500 S UNE 36068 de 105 kg/m³; elaborado, transportado y puesto en obra según la Instrucción EHE. Encofrado y desencofrado con paneles especiales metálicos modulares. Incluso p/p de juntas y elementos para paso de instalaciones.</p> <p>Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Comprobación de la situación de las armaduras de espera. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado visto de banco. Vertido y vibrado del hormigón en capas inferiores a un metro de espesor. Desencofrado y curado del hormigón. Resolución de drenajes, mechinales y juntas de hormigonado. Limpieza de la superficie del banco hasta alcanzar un acabado totalmente libre de restos de hormigón.</p> <p>Protección hasta la finalización de las obras. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.</p>							
	Criterio de medición: volumen realmente ejecutado.							
	bancos de hormigón	10	1,80	0,45	0,45	3,65		
						3,65	575,40	2.100,21
	<b>TOTAL 25.04.....</b>							<b>5.769,60</b>
	<b>TOTAL 25.....</b>							<b>56.058,51</b>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CÓDIGO	RESUMEN							
26	GESTIÓN DE RESIDUOS							
26.01	PA Partida alzada de gestión de residuos							
	Partida alzada de gestión de residuos derivados de la construcción del edificio:							
	-TIERRAS Y PETREOS DE LA EXCAVACION							
	-DE NATURALEZA NO PETREA							
	-DE NATURALEZA PETREA							
	-POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS							
	- GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
	Incluye la recogida, el transporte, la gestión de los residuos según normativa vigente, el canon, así como la gestión administrativa y de los documentos de control y documentación complementaria.							
						1,00	19.701,28	19.701,28
TOTAL 26.....								19.701,28

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>27</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>27.01</b>	<b>PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>							
27.01.01	Ud Casco de seguridad Casco de seguridad con desudador, homologado CE.							
27.01.02	Ud Par de botas de agua Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.					40,00	4,20	168,00
27.01.03	Ud Par de botas de seguridad S2 Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas, homologadas CE.					10,00	13,26	132,60
27.01.04	Ud Impermeable de trabajo Impermeable de trabajo, homologado CE.					15,00	37,07	556,05
27.01.05	Ud Mono de trabajo Mono de trabajo, homologado CE.					8,00	13,06	104,48
27.01.06	Ud Cinturón de seguridad clase A Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.					8,00	22,24	177,92
27.01.07	Ud Cinturón portaherramientas Cinturón portaherramientas, homologado CE.					4,00	89,25	357,00
27.01.08	Ud Par de guantes de latex industrial Par de guantes de latex industrial naranja, homologado CE.					15,00	28,56	428,40
27.01.09	Ud Par de guantes de nitrilo Par de guantes de nitrilo 100% azul, homologado CE.					15,00	2,82	42,30
27.01.10	Ud Par de guantes para soldador Par de guantes para soldador serraje forrado ignífugo, largo 34 cm., homologado CE.					45,00	4,60	207,00
27.01.11	Ud Gafas contra impactos Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.					2,00	11,74	23,48
27.01.12	Ud Gafas antipolvo Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.					2,00	16,33	32,66
27.01.13	Ud Protectores auditivos Protectores auditivos tipo orejera versatil, homologado CE.					2,00	3,41	6,82
27.01.14	Ud Pareja de tapones antiruido Pareja de tapones antiruido espuma, homologado CE.					4,00	28,28	113,12
						20,00	0,33	6,60



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.01.15	<b>Ud Pantalla de seguridad para soldadura</b> Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.							
						2,00	17,69	35,38
27.01.16	<b>Ud Mascarilla antipolvo.</b> Mascarilla antipolvo, homologada.							
						3,00	1,54	4,62
27.01.17	<b>Ud Filtro recambio mascarilla</b> Filtro recambio mascarilla, homologado.							
						25,00	0,41	10,25
27.01.18	<b>Ud Dispositivo anticaídas para sujeción a cuerda de poliamida de 16</b> Suministro de dispositivo anticaídas para sujeción a cuerda de poliamida de 16 mm (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Incluso mosquetón. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						2,00	67,83	135,66
27.01.19	<b>Ud Equipo de arnés simple de seguridad anticaídas.</b> Suministro de equipo de arnés simple de seguridad anticaídas con un elemento de amarre incorporado consistente en una cinta tubular elástica de 1,5 m con amortiguador de impacto en el extremo, en bolsa de transporte (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						2,00	19,10	38,20
27.01.20	<b>Ud Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre.</b> Suministro de cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						2,00	16,10	32,20
27.01.21	<b>m² Repercusión de sistema anticaídas para colocación de superficie</b> Montaje y desmontaje de sistema anticaídas durante la fase de entablado del encofrado. Compuesto de los siguientes elementos: ELEMENTOS EN VENTA: Dispositivo retráctil, eslinga, arnés de seguridad y cabo de amarre para arnés (amortizables en 12 usos). ELEMENTOS ALQUILABLES: Percha colocada cada 50 m² de forjado que gira 360° para poder trabajar libremente, nivelador y bichero. ELEMENTO CONSUMIBLE O FUNGIBLE: Tubo cónico que queda perdido en el pilar y sirve de alojamiento del sistema anticaídas. Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie del forjado medida en verdadera magnitud, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						1.070,00	0,63	674,10
<b>TOTAL 27.01 .....</b>								<b>3.286,84</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>27.02</b>	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>							
<b>27.02.01</b>	<b>MI Barandilla de protección de perímetro de forjados</b> Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de perímetro de forjados, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado tipo sargento, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud (amortizable en 10 usos) y rodapié metálico de 3 m de longitud (amortizable en 10 usos). Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.					195,00	6,07	1.183,65
<b>27.02.02</b>	<b>MI Barandilla de protección de perímetro de forjados, con puntales</b> Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de perímetro de forjados, compuesta por puntales metálicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos) recibidos en el forjado mediante cápsula embebidas en el hormigón, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo metálico de 50 mm de diámetro (amortizable en 10 usos) y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm (amortizable en 3 usos). Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.					80,00	6,41	512,80
<b>27.02.03</b>	<b>M² Red horizontal para protección de huecos y ejecución de cubierta</b> Red horizontal para protección de huecos y ejecución de cubiertas de poliamida de hilo de D=4 mm. y malla de 75x75 mm. incluso colocación y desmontado.					80,00	5,99	479,20
<b>27.02.04</b>	<b>M² Mallazo electrosoldado 15x15 cm</b> Mallazo electrosoldado 15x15 cm. D=4 mm. para protección de huecos, incluso colocación y desmontado.					5,00	4,01	20,05
<b>27.02.05</b>	<b>MI Marquesina de protección</b> Marquesina de protección de 1.20ml. de anchura formada por soportes metálicos de tubo de 40x40 de 3ml. de altura separados cada 1,50ml. y correas perimetrales para apoyo del material de cubrición i/plataforma de madera con tablón de 0,20x0,07m. totalmente montada, incluso desmontaje. como base y plataforma de madera con tablón de 0,20x0,07 m. totalmente montada, incluso desmontaje.					30,00	41,61	1.248,30
<b>27.02.06</b>	<b>MI Cable de seguridad</b> Cable de seguridad para atado en trabajos de altura, sujeto mediante anclajes hormigonados y separados cada 2ml.i/montaje y desmontaje.					10,00	3,90	39,00
<b>27.02.07</b>	<b>Ud Pasarela para ejecución de forjados</b> Pasarela para ejecución de forjados, realizada mediante tabloncillos de madera 20x7 cm. y 3 m. de longitud con una anchura de 60 cm. y unidos entre sí mediante clavazón, incluso fabricación y colocación. (Amortización en dos puestas).					20,00	10,38	207,60

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.02.08	<b>MI Red de seguridad en perímetro de forjado horizontal para montaje</b> Red de seguridad de poliamida de hilo de D=4 mm. y malla de 75x75 mm. de 10 m. de altura, instalada en perímetro de forjado incluso pescante metálico tipo horca de 8 m. de altura, anclajes de red, pescante y cuerdas de unión de paños de red, en primera puesta.							
						50,00	15,23	761,50
27.02.09	<b>MI Valla metálica panel opaco perímetro y pasillo de seguridad</b> Suministro, montaje y desmontaje de vallado de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa grecada de acero galvanizado de 0,6 mm espesor y 2 metros de altura y perfiles huecos de sección cuadrada de acero de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de altura empotrados en dados de hormigón HM-20/B/20/I de 60x60x1,5 cm colocados cada 2,0 m Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles. Incluso porteción de todas las juntas entre chapas, tornillería y elementos metálicos hasta garantizar la total ausencia de elementos cortantes. Incluso refuerzos y codales para garantizar su estabilidad. Perímetro de obra	235				235,00		
						235,00	17,17	4.034,95
27.02.10	<b>MI Valla enrejado galvanizado c/ soporte de hormigón</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. pasillo de seguridad	1	155,00			155,00		
						155,00	7,16	1.109,80
27.02.11	<b>ML Valla móvil peatonal para delimitación provisional circulaciones</b> Delimitación provisional de circulaciones mediante vallado móvil por vallas peatonales de hierro de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barros verticales montados sobre bastidor de tubo con dos pies metálicos. Amortizable y reutilizable. Incluso p/p de tubo reflectante de PVC color naranja para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	1	280,00			280,00		
						280,00	2,71	758,80
27.02.12	<b>ML Malla opacitadora sobre vallado existente</b> Suministro, montaje y desmontaje de malla opacitadora de ocultación de polietileno de alta densidad con tratamiento ultravioleta, de 2 metros de altura colocada sobre vallado existente. Fijada con bridas totalmente instalada.							
	Vallado existente	1	37,19			37,19		
						37,19	2,16	80,33
27.02.13	<b>Ud Señal de stop</b> Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm. normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontado. (3 usos)							

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.02.14	<b>Ud Cartel indicativo de riesgo</b> Cartel indicativo de riesgo de 0,30x0,30 m., sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado					2,00	43,98	87,96
27.02.15	<b>Ud Baliza Nightflasher 5001</b> Baliza Nightflasher 5001 con carcasa de plástico y pieza de anclaje, con célula fotoeléctrica y dos pilas, incluso colocación y desmontado. (5 usos)					2,00	6,95	13,90
						2,00	10,49	20,98
<b>TOTAL 27.02.....</b>								<b>10.558,82</b>
<b>27.03</b>	<b>EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>							
27.03.01	<b>Ud Extintor de polvo ABC</b> Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado.Certificado por AENOR.					5,00	41,25	206,25
27.03.02	<b>Ud Extintor de nieve carbónica CO2</b> Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, e incendios de equipos eléctricos, de 5 Kg. de agente extintor con soporte y manguera con difusor según norma UNE-23110 totalmente instalado.					5,00	91,97	459,85
<b>TOTAL 27.03.....</b>								<b>666,10</b>
<b>27.04</b>	<b>INSTALACIONES</b>							
27.04.01	<b>Ud Cuadro general de obra</b> Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.					1,00	1.269,93	1.269,93
27.04.02	<b>Ud Cuadro secundario obra</b> Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.					4,00	372,56	1.490,24

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.04.03	<b>Ud Acometida provisional de electricidad</b> Acometida provisional de electricidad a casetas de obra.							
						1,00	138,85	138,85
27.04.04	<b>Ud Acometida provisional de fontanería</b> Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.							
						1,00	123,09	123,09
27.04.05	<b>Ud Acometida provisional de saneamiento</b> Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.							
						1,00	102,96	102,96
27.04.06	<b>Ud Toma tierra con pica</b> Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm <sup>2</sup> . conexionado mediante soldadura aluminotérmica.							
						1,00	69,98	69,98
<b>TOTAL 27.04.....</b>								<b>3.195,05</b>
<b>27.05</b>	<b>PROTECCIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>							
27.05.01	<b>Ud Més de alquiler de caseta prefabricada OFICINA</b> Més de alquiler de caseta prefabricada para oficina de obra de 6x2.35 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.							
						11,00	110,25	1.212,75
27.05.02	<b>Ud Més de alquiler de caseta prefabricada VESTUARIOS</b> Més de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 8.5x3 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.							
						11,00	110,25	1.212,75
27.05.03	<b>Ud Més de alquiler de caseta prefabricada ASEOS</b> Més de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4.25x2.90 m. con dos inodoros, dos duchas, dos lavabos y termo eléctrico de 50 litros de capacidad; con las mismas características que las oficinas. Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontanería con tuberías de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V. protegida con interruptor automático.							
						22,00	162,75	3.580,50

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.05.04	<b>Ud Més de alquiler de caseta prefabricada COMEDOR</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejillas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Según R.D. 486/97. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						11,00	147,00	1.617,00
27.05.05	<b>Ud EQUIPAMIENTO COMEDOR: Radiador, 2 mesas para 10 personas, 4 banc</b> Suministro y colocación de radiador (amortizable en 5 usos), 2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), horno microondas (amortizable en 5 usos), nevera (amortizable en 5 usos) y depósito de basura (amortizable en 10 usos) en caseta de obra para comedor, incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
						2,00	443,19	886,38
27.05.06	<b>Ud Taquilla metálica individual</b> Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m. de altura colocada. (10 usos)							
						20,00	18,51	370,20
27.05.07	<b>Ud Banco de polipropileno para 5 personas</b> Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metálicos, colocado. (10 usos)							
						3,00	29,63	88,89
27.05.08	<b>Ud Jabonera de uso industrial</b> Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada. (10 usos)							
						5,00	7,85	39,25
27.05.09	<b>Ud Portarrollos de uso industrial</b> Portarrollos de uso industrial con cerradura, en acero inoxidable, colocado. (10 usos)							
						5,00	7,92	39,60
27.05.10	<b>Ud Deposito de basuras de 800 litros</b> Deposito de basuras de 800 litros de capacidad realizado en polietileno inyectado, acero y bandas de caucho, con ruedas para su transporte, colocado. (10 usos)							
						5,00	23,96	119,80
27.05.11	<b>Ud Espejo para vestuarios y aseos</b> Espejo para vestuarios y aseos, colocado.							
						2,00	20,34	40,68
27.05.12	<b>Ud Transporte de caseta prefabricada a obra</b> Transporte de caseta prefabricada a obra, incluso descarga y posterior recogida.							
						4,00	144,71	578,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

IES ALCAÑIZ FASE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 27.05.....								9.786,64
TOTAL 27.....								27.493,45
TOTAL .....								1.899.792,31