

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01	IMPLANTACIÓN Y TRABAJOS PREVIOS							
IRN020a	pa Desvío instalación de pluviales Partida alzada para valorar los trabajos de desvío de la instalación enterrada existente de pluviales formada por: sistema de evacuación de aguas pluviales mediante colector enterrado de PVC de 190 mm de diámetro y cualquier otro elemento componente de la instalación, incluso apertura y tapado de zanja, con un grado de complejidad medio.	1				1,00		
						1,00	1.718,78	1.718,78
IRN020b	pa Desvío instalación de telecomunicaciones Partida alzada para valorar los trabajos de desvío de la instalación enterrada existente de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones, arquetas, registros y cualquier otro elemento componente de la instalación, incluso apertura y tapado de zanja, con un grado de complejidad medio.	1				1,00		
						1,00	3.191,81	3.191,81
IRN020c	pa Desvío instalación de baja tensión Partida alzada para valorar los trabajos de desvío de la instalación enterrada existente de la instalación de baja tensión formada por: acometida, canalizaciones, arquetas, registros y cualquier otro elemento componente de la instalación, incluso apertura y tapado de zanja, con un grado de complejidad medio.	1				1,00		
						1,00	1.968,15	1.968,15
OMT021	m³ Traslado de mobiliario y equipamiento de taller mediante camión Transporte de mobiliario (aproximadamente 2 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión a una distancia máxima de 5 km. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada. Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.							
	Equipamiento taller (se considera 50% ocupación)							
	Traslado a sótano biblioteca Ciencias del Campus	0,5	4,20	4,85	2,50	25,46		
	Traslado de vuelta a nuevo taller	0,5	4,20	4,85	2,50	25,46		
						50,92	10,89	554,52
DRS090	m2 Desmontaje de suelo técnico registrable Desmontaje de suelo técnico registrable formado por paneles de tramex apoyados sobre soportes regulables, con medios manuales. Incluso p/p de desmontaje de pedestales, perfilera de entramado y accesorios, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Ejecución tabique provisional sala CPD	1	5,80	0,60		3,48		
						3,48	7,34	25,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EFPY.1ffabba	<p><b>m2 Tb PYL 100/400 [ 15 DHF1I+70+15 DHF1I]</b></p> <p>Entramado autoportante sencillo 100/400 [15 DHF1I+70+15 DHF1I] (designación según ATEDY), compuesto por dos placas de yeso laminado resistentes al fuego con fibra de vidrio incorporada y aditivadas para mejorar la dureza superficial y reducir la absorción de agua (DHF1I) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente una a cada lado de una estructura simple de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical en disposición reforzada (H), con una separación entre montantes de 400 mm; listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, parte proporcional de mermas, roturas, accesorios de fijación y limpieza. Altura máxima= 4m.</p> <p>Medido a cinta corrida sin deducir huecos menores de 4m², deduciendo el 50% de los huecos superiores a 4 m² y menores de 8 m², y el 100% de los huecos superiores a 8 m².</p>							
	Compartimentación provisional en actual sala CPD	1	5,80		3,65	21,17		
						21,17	64,74	1.370,55
DDDF.9b	<p><b>m2 Levantado tabique prefabricado PYL</b></p> <p>Levantado de tabique prefabricado de placas de yeso laminado atornilladas a una subestructura a base de perfiles de acero galvanizado, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.</p>							
	Compartimentación provisional en actual sala CPD	1	5,80		3,65	21,17		
						21,17	15,51	328,35
DRS090r	<p><b>m2 Reposición de suelo técnico registrable</b></p> <p>Reposición de suelo técnico registrable formado por paneles de tramex apoyados sobre soportes regulables, con medios manuales. Incluso p/p de desmontaje de pedestales, perfilera de entramado y accesorios, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>							
	Ejecución tabique provisional sala CPD	1	5,80	0,60		3,48		
						3,48	7,34	25,54
TOTAL C01 .....								9.183,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02	DEMOLICIONES							
AMMD.1a	m2 Despeje y desbroce terreno Despeje, desbroce y refino de terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, con vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte.							
	Jardín (superficie afectada)	1	22,20			22,20		
		1	15,30			15,30		
						37,50	1,14	42,75
OAE010	ud Desconexión de acometida subterránea de la instalación eléctrica Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio a demoler, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
		1				1,00		
						1,00	280,99	280,99
DDDU.5b	ud Desmontaje de arqueta Desmontaje de marco, tapa y arqueta de registro de instalaciones, incluso transporte de materiales a lugar de acopio para su posterior reutilización.							
	BT / ICT	5				5,00		
	Pluviales	2				2,00		
	Saliente	1				1,00		
						8,00	35,09	280,72
DDDU.3c	m Demolición de canalización enterrada Demolición de canalización enterrada de tubos de hasta 400mm de diámetro realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros, sin incluir la excavación previa para descubrirlos y la carga y el transporte a gestor de residuos autorizado.							
	BT / ICT	3	8,00			24,00		
	Pluviales	1	10,50			10,50		
						34,50	17,05	588,23
DIC030	ud Desmontaje de unidad interior de climatización Desmontaje de unidad interior de sistema de climatización, de pared, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales. Incluso p/p de desmontaje de accesorios y soportes de fijación, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Caseta	2				2,00		
						2,00	99,55	199,10
DDDI14a	ud Desmontaje de unidad exterior de climatización Desmontaje de unidad de climatización exterior y soportes, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.							
	Caseta	2				2,00		
						2,00	127,59	255,18
DII010	u Desmontaje de luminaria Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, empotrada con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Taller	4				4,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Focos empotrados exteriores	2				2,00		
						6,00	5,30	31,80
DIE060	<b>m2 Desmontaje de instalación eléctrica interior</b> Repercusión por m2 de superficie construida, de desmontaje de red de instalación eléctrica interior bajo tubo protector, en oficina; con medios manuales. Incluso p/p de eliminación de cuadro general de mando y protección, cableado, tubos, mecanismos, cajas y demás accesorios superficiales, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Se realizarán los desvíos de las líneas, modificaciones y conexiones necesarias para poder seguir en funcionamiento el resto de la instalación de las zonas del edificio no afectadas por las obras, tras estudio detallado del proyecto.							
	Taller	1	4,20	4,85		20,37		
						20,37	5,67	115,50
DIA080	<b>ud Desmontaje de armario rack</b> Desmontaje de armario rack mural, de dimensiones máximas 600x600x500 mm, con medios manuales, y recuperación y acopio del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento. Incluso p/p de desmontaje de accesorios y soportes de fijación, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado y de los restos de obra producidos durante los trabajos sobre camión o contenedor.							
	Taller	1				1,00		
						1,00	72,40	72,40
DIA101	<b>m2 Desmontaje de instalación de telefonía y datos</b> Repercusión por m2 de superficie construida, de desmontaje de red de instalación de telefonía y datos interior bajo tubo protector, en oficina; con medios manuales. Incluso p/p de eliminación de cableado, tubos, mecanismos, cajas y demás accesorios superficiales, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Se realizarán los desvíos de las líneas, modificaciones y conexiones necesarias para poder seguir en funcionamiento el resto de la instalación de las zonas del edificio no afectadas por las obras, tras estudio detallado del proyecto.							
	Taller	1	4,20	4,85		20,37		
						20,37	1,01	20,57
DDDC.1aabb	<b>m3 Demol edificación aislada medios manuales</b> Demolición mediante medios manuales de caseta de instalaciones de hasta 3m de altura, realizada mediante estructura metálica y revestimiento de chapa metálica, tanto en cerramientos como en cubierta, incluso carpintería metálica, incluida la retirada de escombros y sin incluir la demolición de los cimientos ni la separación, carga, transporte y gestión de los residuos.							
	Edificación afectada	1	4,40	6,00	2,50	66,00		
						66,00	39,11	2.581,26
DDDE.2ba	<b>m3 Demolición cimentación HA manual c/martillo</b> Demolición de zapatas, losas y soleras de hormigón armado mediante martillo neumático y equipo de oxicorte, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a gestor de residuos autorizado.							
	Edificación afectada	1	4,40	6,00	0,30	7,92		
						7,92	245,02	1.940,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DDDV.6aab	m Demolición manual bordillo							
	Demolición de bordillo mediante medios manuales, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte.							
	Delimitación perimetral jardineras	1	13,85			13,85		
		1	13,80			13,80		
		1	5,90			5,90		
						33,55	5,18	173,79
DDDV.1bb	m3 Demolición manual firme hormigón							
	Demolición de hormigón en firme realizada con medios manuales, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a gestor de residuos autorizado.							
	Solera perimetral	1	42,55		0,15	6,38		
						6,38	219,71	1.401,75
DDDF.5ba	m3 Apertura de hueco de ventilación en muro de fábrica							
	Apertura de hueco de ventilación en muro de fábrica de ladrillo perforado o bloque de hormigón, ejecutado a mano, con una sección perfilada según documentación técnica, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a gestor de residuos autorizado.							
	Apertura huecos							
	Ventilación forjado sanitario edificio anexo	2	0,40	0,25	0,40	0,08		
	Ventilación patinillo sala cuarto bombas en cubierta	2	0,40	0,15	0,40	0,05		
						0,13	575,45	74,81
TOTAL C02 .....								8.059,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
AMME.1bbba	m3    Excv trán cielo abt mmec Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito para vaciado de sótano de entre 3 y 6m de profundidad realizada con medios mecánicos, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a un distancia menor de 10km.							
	Vaciado hasta cota -0.80 m	1	86,70		0,80	69,36		
	Sobreexcavación perímetro edificio para zanja drenante	1	19,60	0,30	0,80	4,70		
	Cajeado pavimento exterior hormigón	1	55,80		0,40	22,32		
						96,38	6,20	597,56
AMME.4bbb	m3    Excv de pozo mmec Excavación de pozo en terreno de tránsito realizada mediante medios mecánicos, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a un distancia menor de 10km.							
	ZAPATAS AISLADAS (excavación por debajo de la cota -0.80 m)							
	P5	1	1,00	1,40	0,20	0,28		
	P6	1	1,40	1,40	0,10	0,20		
	P7	1	1,40	1,40	0,10	0,20		
	P8	1	1,55	1,55	0,10	0,24		
	P9 + P10	1	3,71		0,30	1,11		
	P12	1	3,22		0,30	0,97		
						3,00	14,37	43,11
AMME.2bbb	m3    Excv de znj mmec Excavación de zanja en terreno de tránsito realizada mediante medios mecánicos, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a un distancia menor de 10 km.							
	Zanja de instalaciones a demoler							
	BT / ICT	1	8,00	0,60	0,60	2,88		
	Pluviales	1	10,50	0,60	0,60	3,78		
						6,66	40,43	269,26
AMMR.3bb	m2    Escf y comp 98% Protor modificado Escarificado y compactado de terreno natural por medios mecánicos, hasta conseguir una densidad del 98% del Protor modificado incluso humectación y/o desecación.							
	Vaciado	1	86,70			86,70		
	Sobreexcavación perímetro edificio para zanja drenante	1	19,60	0,30		5,88		
						92,58	1,46	135,17
AMMR.7ab	m3    Relleno extendido propias band Relleno y extendido de tierras propias con medios mecánicos en capas de 25cm de espesor máximo, incluido el riego y compactación con grado de 95% del Proctor normal.							
	Solera a cota +0.00	1	55,85		0,55	30,72		
	Solera a cota +0.20	1	30,85		0,75	23,14		
	Formación rampas	0,5	7,00		0,20	0,70		
		0,5	14,60		0,20	1,46		
	Zona perimetral	1	34,25		0,20	6,85		
						62,87	12,30	773,30
AMMR.7cb	m3    Relleno extendido zahorra band Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos en capas de 25cm de espesor máximo, incluido el riego y compactación con grado de 95% del Proctor modificado.							
	Sobreexcavación perímetro edificio para zanja drenante	1	19,70	0,30	0,20	1,18		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,18	28,35	33,45
AMDR.2a	m <sup>2</sup> Geotextil permeable de 200gr/m2 Suministro y colocación de geotextil permeable de 200gr/m2, incluso pre- paración de superficie de colocación y parte proporcional de elementos au- xiliares, totalmente colocado.							
	Solera	1	83,80			83,80		
		1	38,00		0,80	30,40		
	Zanja drenante	1	19,90		0,50	9,95		
						124,15	2,01	249,54
ECSS.3acdc	m <sup>2</sup> Enca 25 cm grv clz c/transp Encachado de 25cm de espesor para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20cm de grava caliza; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rulo vibrante tán- dem, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este pre- cio). Incluso carga y transporte hasta 20Km. y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos.							
	Solera	1	83,80			83,80		
						83,80	39,62	3.320,16
TOTAL C03 .....								5.421,55

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C04</b>	<b>CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA</b>							
ECHH.2bbac	m2 H Limpieza 150/B/20 e=10 cm							
	Suministro y vertido de capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, para formación de solera de asiento, con una dosificación mínima de cemento de 150 kg/m³, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm y 10 cm de espesor, en la base de la cimentación, vertido mediante bomba, transportado y puesto en obra, según Código Estructural, DB SE-C del CTE y NTE-CS.							
	CIMENTACIÓN NUEVO EDIFICIO							
	ZAPATAS AISLADAS							
	P1	1	1,20	1,20	0,10	0,14		
	P2	1	1,40	1,20	0,10	0,17		
	P3	1	1,40	1,20	0,10	0,17		
	P4	1	1,20	1,20	0,10	0,14		
	P5	1	1,00	1,40	0,10	0,14		
	P6	1	1,40	1,40	0,10	0,20		
	P7	1	1,40	1,40	0,10	0,20		
	P8	1	1,55	1,55	0,10	0,24		
	P9 + P10	1	3,71		0,10	0,37		
	P12	1	3,22		0,10	0,32		
	VIGAS RIOSTRAS							
	20x50-S-CD (5)	1	2,12	0,20	0,10	0,04		
	40x40 (1)	1	3,11	0,40	0,10	0,12		
	40x40 (5)	2	1,67	0,40	0,10	0,13		
	40x40-S (8)	1	2,17	0,40	0,10	0,09		
		1	1,53	0,40	0,10	0,06		
	VC.S-40x40-S-CD (3)	1	1,33	0,40	0,10	0,05		
		1	2,52	0,40	0,10	0,10		
		1	1,32	0,40	0,10	0,05		
		1	1,67	0,40	0,10	0,07		
	VC.S-40x40-S-CD (7)	1	3,11	0,40	0,10	0,12		
	50x50-S-CD (6)	1	1,94	0,50	0,10	0,10		
	60x60-CD (6)	1	1,62	0,60	0,10	0,10		
	90x50-S-CD (19)	1	6,41		0,10	0,64		
						3,76	20,30	76,33
ECHC.1a	m2 Encofrado zapatas, riostras y encepados							
	Montaje de encofrado para zapatas, encepados y vigas riostras, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.							
	ZAPATAS AISLADAS							
	P1	1	4,80		0,60	2,88		
	P2	1	5,20		0,60	3,12		
	P3	1	5,20		0,60	3,12		
	P4	1	4,80		0,60	2,88		
	P5	1	4,80		0,80	3,84		
	P6	1	5,60		0,70	3,92		
	P7	1	5,60		0,70	3,92		
	P8	1	6,20		0,70	4,34		
	P9 + P10	1	8,40		0,90	7,56		
	P12	1	8,00		0,90	7,20		
	VIGAS RIOSTRAS							
	20x50-S-CD (5)	1	2,12	2,00	0,60	2,54		
	40x40 (1)	1	3,11	2,00	0,50	3,11		
	40x40 (5)	2	1,67	2,00	0,50	3,34		
	40x40-S (8)	1	2,17	2,00	0,50	2,17		
		1	1,53	2,00	0,50	1,53		
	VC.S-40x40-S-CD (3)	1	1,33	2,00	0,50	1,33		
		1	2,52	2,00	0,50	2,52		
		1	1,32	2,00	0,50	1,32		
		1	1,67	2,00	0,50	1,67		
	VC.S-40x40-S-CD (7)	1	3,11	2,00	0,50	3,11		
	50x50-S-CD (6)	1	1,94	2,00	0,60	2,33		
	60x60-CD (6)	1	1,62	2,00	0,70	2,27		
	90x50-S-CD (19)	1	6,60		0,60	3,96		
		1	7,90		0,60	4,74		
						78,72	22,76	1.791,67



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ECDZ.1abbcatc	m3 HA-25/B/20/XC2 en zapatas-riostros							
	Zapatas, riostras y vigas de atado de hormigón armado HA-25/B/20/XC2 preparado en central vertido mediante bomba , con una cuantía media de acero B 500 S de 135 kg, suministrado en jaulas y colocado en obra, incluido vertido, vibrado y curado del hormigón según Código Estructural y DB SE-C del CTE.							
	ZAPATAS AISLADAS							
	P1	1	1,20	1,20	0,50	0,72		
	P2	1	1,40	1,20	0,50	0,84		
	P3	1	1,40	1,20	0,50	0,84		
	P4	1	1,20	1,20	0,50	0,72		
	P5	1	1,00	1,40	0,70	0,98		
	P6	1	1,40	1,40	0,60	1,18		
	P7	1	1,40	1,40	0,60	1,18		
	P8	1	1,55	1,55	0,60	1,44		
	P9 + P10	1	3,71		0,80	2,97		
	P12	1	3,22		0,80	2,58		
	VIGAS RIOSTRAS							
	20x50-S-CD (5)	1	2,12	0,20	0,50	0,21		
	40x40 (1)	1	3,11	0,40	0,40	0,50		
	40x40 (5)	2	1,67	0,40	0,40	0,53		
	40x40-S (8)	1	2,17	0,40	0,40	0,35		
		1	1,53	0,40	0,40	0,24		
	VC-S-40x40-S-CD (3)	1	1,33	0,40	0,40	0,21		
		1	2,52	0,40	0,40	0,40		
		1	1,32	0,40	0,40	0,21		
		1	1,67	0,40	0,40	0,27		
	VC-S-40x40-S-CD (7)	1	3,11	0,40	0,40	0,50		
	50x50-S-CD (6)	1	1,94	0,50	0,50	0,49		
	60x60-CD (6)	1	1,62	0,60	0,60	0,58		
	90x50-S-CD (19)	1	6,41		0,50	3,21		
						21,15	395,55	8.365,88
EESH.2bbbbbdbca	m Soporte 30x30 cm alt>3.5 m cuantía aproximada 150 kg/m3							
	Soporte cuadrado de 30 cm de lado, hormigonado mediante bomba con hormigón armado HA-30/F/20/XC3, con una cuantía de acero B500SD de 150 kg/m3 (equivalente a 13.5 kg/m), de altura mayor a 3.5 m y encofrado metálico, con acabado para revestir , incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según Código Estructural.							
	Pilares desde cimentación a forjado cubierta							
	P01, P02, P03, P04	4	5,75			23,00		
	P05, P06, P07, P08	4	5,60			22,40		
	P09, P10, P12	3	5,40			16,20		
						61,60	65,83	4.055,13
EESH.2bbabdbca	m Soporte 30x30 cm alt<3.5 m cuantía aproximada 150 kg/m3							
	Soporte cuadrado de 30 cm de lado, hormigonado mediante bomba con hormigón armado HA-30/F/20/XC3, con una cuantía de acero B500SD de 150 kg/m3 (equivalente a 13.5 kg/m), de altura menor a 3.5 m y encofrado metálico, con acabado para revestir , incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según Código Estructural.							
	Pilares desde forjado cubierta							
	P01, P02, P03, P04	4	0,74			2,96		
	P05, P06, P07, P08	4	0,90			3,60		
	P09, P10, P11, P12	4	1,06			4,24		
						10,80	64,63	698,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
REHR14babe	u Ancl res+var a A5.8 Ø10-165							
	Anclaje químico estructural por adaptación aplicado sobre soporte macizo de hormigón comprimido de resistencia 20 N/mm <sup>2</sup> , realizado a través de la inserción de varilla roscada con tuerca y arandela, de acero galvanizado de calidad 5.8, de 10 mm de diámetro y 165 mm de longitud en taladro realizado sobre el soporte de 12 mm de diámetro y 95 mm de profundidad anteriormente rellenado mediante inyección de resina epoxi de alta resistencia; con las siguientes características: separación entre dos anclajes de 180 mm, distancia a los bordes de la base de anclaje de 90 mm, espesor mínimo de la base de 120 mm, espesor máximo de la pieza a fijar de 57 mm, par de apriete de 30 Nm y carga máxima admisible a tracción centrada y a cortante de 11.9 y 9 kN respectivamente (las medidas dadas de distancia entre anclajes y entre anclaje y borde de la base permiten considerar el anclaje como aislado). Para el proceso de montaje se seguirá la siguiente secuencia de operaciones: barrenado de la base de anclaje con taladradora mecánica y broca del tamaño correspondiente, limpieza del polvo resultante en la perforación con aire a presión, inyección de la resina hasta más del 50% del volumen del taladro, introducción de la varilla roscada y colocación de la pieza a fijar (anteriormente barrenada) y aplicación del par de apriete con llave dinamométrica tras el tiempo de fraguado de la resina. Valido en aplicaciones como: placas de anclaje, apoyos de forjados. anclaje de pilares y conectores de losas.							
	Escalera							
	Placa tipo 1	2	6,00			12,00		
	Placa tipo 2	3	4,00			12,00		
						24,00	8,33	199,92
EEZP.1bcbaca	u Placa anclaje 30x30x2.0 cm S275JR							
	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S275JR, de dimensiones 30x30x2.0 cm, con 8 barras de acero B500S de 12 mm de diámetro y 60 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes. Según SE-A del CTE y Código Estructural.							
		12				12,00		
						12,00	61,64	739,68
EEZP.1baccba	u Placa anclaje 33x20x1.0 cm S355J2							
	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355J2, de dimensiones 33x20x1.0 cm, con 6 barras de acero B500S de 10 mm de diámetro y 16 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes. Según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Escalera	2				2,00		
						2,00	26,75	53,50
EEZP.1aaccba	u Placa anclaje 20x20x1.0 cm S355J2							
	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355J2, de dimensiones 20x20x1.0 cm, con 4 barras de acero B500S de 10 mm de diámetro y 16 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes. Según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Escalera	3				3,00		
						3,00	21,70	65,10

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EEFH.9bbbbbdb	m2 Fjdo incl losa maciza 20 cm							
	Forjado bidireccional inclinado, con un ángulo inferior a 30°, de losa maciza con vigas embebidas, de 20 cm de canto, hormigonado mediante bomba con hormigón HA-30/F/20/XC3 con una cuantía media de 23 kg/m2 de acero B500SD en refuerzos superiores e inferiores, crucetas, solapes, elementos de montaje, cercos y armadura de vigas y zunchos, y parte proporcional de armadura de punzonamiento mediante pernos Peikko PSB-X/130-4/440(55/3x110/55) conforme a plano de estructura, incluido el encofrado; el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según Código Estructural.							
	Forjado cubierta	1	11,85	6,85		81,17		
		-1	0,70	2,10		-1,47		
		-1	0,75	2,10		-1,58		
		-1	0,70	1,25		-0,88		
						77,24	92,28	7.127,71
EESH.4acibdbf	m Viga descolgada 30x70cm							
	Viga descolgada de 30cm de ancho y 70 cm de canto, hormigonada mediante bomba con hormigón armado HA-30/F/20/XC3, con una cuantía de acero B500SD de 185 kg/m3 (equivalente a 38.5 kg/m), incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según Código Estructural.							
	Forjado cubierta							
	Pórtico 15	1	9,40			9,40		
						9,40	108,51	1.019,99
EESA.1bbacaa	kg Suministro y montaje acero S 275 J0 soldado e/soportes, vigas							
	Suministro de acero S 275J0, en perfil hueco laminado en caliente serie redondo, cuadrado, rectangular, con capa de imprimación antioxidante, con montaje soldado en soportes y vigas de acero, incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Edificio							
	Vigas							
	Arriostramiento fachada							
	RHS 100x150x4.0	1	2,30	15,10		34,73		
		1	4,83	15,10		72,93		
		2	3,97	15,10		119,89		
		1	2,78	15,10		41,98		
		1	4,36	15,10		65,84		
		4	3,12	15,10		188,45		
	Escalera							
	Soportes SHSC-80x5	5	4,65	11,80		274,35		
	Apoyos chapa meseta SHSC-40x4	9	0,80	4,40		31,68		
	Barandilla SHSC-40x4							
	Pasamanos	2	4,30	4,40		37,84		
		2	3,50	4,40		30,80		
		1	0,90	4,40		3,96		
		2	0,84	4,40		7,39		
		1	0,80	4,40		3,52		
	Montantes	37	1,05	4,40		170,94		
	Incremento 5% por cortes, pletinas y rigidizadores	0,05	1.084,30			54,22		
						1.138,52	3,82	4.349,15
EESA.1bbacab	kg Suministro y montaje acero S 275 J0 atornillado e/soportes, vigas							
	Suministro de acero S 275J0, en perfil hueco laminado en caliente serie redondo, cuadrado, rectangular, con capa de imprimación antioxidante, con montaje atornillado en soportes y vigas de acero, incluso parte proporcional de bridas, cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Edificio							
	Vigas							
	Arriostramiento fachada							
	RHS 100x150x4.0	1	6,38	15,10		96,34		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incremento 5% por cortes, pletinas y rigidizadores	0,05	96,34			4,82		
						101,16	3,73	377,33
EESA.1ccacaa	kg Suministro y montaje acero S 355 J2H soldado e/soportes, vigas							
	Suministro de acero S 275J0, en perfil hueco laminado en caliente serie re- dondo, cuadrado, rectangular, con capa de imprimación antioxidante, con montaje soldado en soportes y vigas de acero, incluso parte proporcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Edificio							
	Soportes							
	Desde forjado Cubierta							
	SHS 150x8.0	10	4,60	33,90		1.559,40		
	SHS 150x8.0	2	1,10	33,90		74,58		
	Tapa / rigidizador	12	0,69			8,28		
	.							
	Incremento 5% por cortes, pletinas y rigidizadores	0,05	1.642,26			82,11		
						1.724,37	4,33	7.466,52
EESA.1baaaaa	kg Suministro y montaje acero S 275 JR soldado e/soportes, vigas							
	Suministro de acero S 275JR, en perfil laminado en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, UPE, U, con capa de imprimación antioxidan- te, con montaje soldado en soportes y vigas de acero, incluso parte pro- porcional de cortes, piezas especiales y despuntes, según SE-A del CTE y Código Estructural.							
	Edificio							
	Vigas							
	Plataforma equipos							
	IPE 240	1	2,30	30,69		70,59		
		2	2,78	30,69		170,64		
		1	4,83	30,69		148,23		
		2	4,36	30,69		267,62		
		3	3,97	30,69		365,52		
		7	3,12	30,69		670,27		
		2	3,19	30,69		195,80		
		1	3,27	30,69		100,36		
	IPE 180	12	3,27	18,76		736,14		
		2	1,14	12,87		29,34		
	IPE 140	2	11,55	12,87		297,30		
	.							
	Escalera							
	Zancas UPN-180	2	4,45	22,00		195,80		
		2	5,30	22,00		233,20		
		1	1,75	22,00		38,50		
		1	0,80	22,00		17,60		
		1	0,94	22,00		20,68		
	Incremento 5% por cortes, pletinas y rigidizadores	0,05	3.557,59			177,88		
						3.735,47	3,79	14.157,43
ECSS.1bbbbcagdm2	Solera HA-25/B/20/XC2-ME 20x20 Ø8 25cm							
	Solera de 25cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/XC2 fabrica- do en central, vertido mediante bomba, armada con malla electrosoldada de 20x20cm y 8 mm de diámetro, de acero B 500 SD, extendido sobre lá- mina aislante de polietileno; realizada sobre capa base existente (no inclui- da en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibran- te, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandi- do para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cual- quier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, termina- ción mediante reglado, según Código Estructural.							
	Solera	1	83,80			83,80		
						83,80	56,50	4.734,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EHO210	<p><b>m2 Hidrofugación de la solera mediante impregnación hidrófuga</b></p> <p>Aplicación manual de una mano de impregnación hidrófuga incolora, (rendimiento: 0,2 l/m²), para la protección del hormigón o mortero frente a la humedad, la intemperie y las heladas.</p> <p>Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación del producto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
	Solera	1	83,80			83,80		
						83,80	11,45	959,51
ECSS.2a	<p><b>m2 Fratasado solera</b></p> <p>Fratasado mecánico de 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.</p>							
	Solera	1	83,80			83,80		
						83,80	6,08	509,50
DDDE.8ebk	<p><b>u Apertura hueco circular estructura hormigón armado c/martillo perforador</b></p> <p>Apertura de hueco en estructura de hormigón armado mediante perforación por vía seca, de 300 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con martillo perforador con broca de corona diamantada, para el paso de instalaciones, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a gestor de residuos autorizado.</p>							
		30				30,00		
						30,00	200,77	6.023,10
TOTAL C04 .....								62.770,15

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C05</b>	<b>CUBIERTA, AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES</b>							
EQAN23bdaz	<p><b>m2 Cub HC XPS40 LBM+LBM</b></p> <p>Cubierta plana no transitable, invertida con solado flotante aislante, formada por: capa de hormigón celular de espesor comprendido entre 2 y 30cm acabada con una capa de regularización de 1,5cm de espesor de mortero impermeabilizante, imprimación con emulsión bituminosa negra tipo ED y rendimiento no inferior a 0.3 kg/m2, impermeabilización mediante membrana bicapa adherida al soporte, mediante soplete, constituida por dos láminas de betún modificado unidas entre sí en toda su superficie, la inferior armada con fieltro de fibra de vidrio (LBM-30-FV) y la superior con fieltro de poliéster (LBM-30-FP), capa separadora formada por fieltro de fibra de vidrio de 120 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo, aislamiento térmico formado por paneles de poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor y K=0.029 W/mK, capa separadora antipunzonante formada por fieltro de poliéster de 300 gr/m2 sobre el aislamiento y por encima de la protección en elementos verticales y pavimento flotante de baldosas aislantes, formadas por 35 mm de hormigón poroso y 40 mm de poliestireno extruido, de 500x500 mm, colocadas directamente sobre el aislamiento, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, mimbres, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, incluso perfil perimetral de acero galvanizado GIC de fijación de láminas, mermas y solapos. Medida en proyección horizontal.</p>							
	Forjado cubierta	1	82,00			82,00		
		-1	2,50			-2,50		
		-1	2,40			-2,40		
		-1	1,50			-1,50		
						75,60	117,34	8.870,90
<b>NIF045</b>	<p><b>m2 Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, con mortero</b></p> <p>Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, con dos capas de mortero flexible bicomponente, color gris, compuesto por ligantes hidráulicos y resinas sintéticas, resistencia a presión hidrostática positiva y negativa de 15 bar, aplicado con brocha, con rodillo de pelo largo o por proyección, preparado para recibir el elemento de protección.</p>							
	Coronación alb a galv 30 cm	1	26,45	0,15		3,97		
	Coronación alb a galv 70 cm	1	12,15	0,45		5,47		
						9,44	14,09	133,01
<b>RNIW.4b</b>	<p><b>u Impz puntos singulares en cubierta plana</b></p> <p>Impermeabilización en puntos singulares de cubierta plana, tales como encuentros con soportes, constituida por: capa de imprimación con 0.35 kg/m2 de emulsión bituminosa negra tipo EB, dos piezas de refuerzo de lámina tipo LBM-30-FP de 60 cm de ancho la inferior y de 80 cm la superior, de 30 gr/dm2 y armadura de fieltro de poliéster, adheridas al soporte, al soporte y entre sí.</p>							
	Soportes	12				12,00		
						12,00	21,30	255,60
<b>ENTF.2daa</b>	<p><b>m2 Aisl fach XPS 0.032 30mm</b></p> <p>Aislamiento térmico por el exterior de fachadas con revoco directo, con poliestireno extruido (XPS) de 30mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad de 0.032 W/mK y resistencia térmica 0.94 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, código de designación XPS-EN 132164 - T1-CS(10\Y)200-DS(TH)-DLT(2)5, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y corte del aislante.</p>							
	Medianeras con edificio existente	1	6,85	4,65		31,85		
		1	12,00	4,80		57,60		
						89,45	12,22	1.093,08

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NAJ010	<b>m2 Aislamiento térmico de frentes de forjado con poliestireno extruido</b> Aislamiento térmico de frentes de forjado y pilares embebidos en el espesor de la fachada, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie rugosa acanalada y mecanizado lateral machihembrado y recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión $\geq 300$ kPa, resistencia térmica $1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ , conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$ , colocado a tope y clavado con puntas metálicas al encofrado de la estructura antes de hormigonar. Incluye: Replanteo y corte del aislante. Fijación del aislante. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Canto de forjado en todo su perímetro	1	36,25		0,35	12,69		
						12,69	18,63	236,41
ENIU.9aa	<b>m2 Barr a-capilaridad LBM-30-FP SBS</b> Barrera anticapilaridad en muro ejecutada mediante colocación de membrana monocapa adherida en arranque de muro a una distancia $\geq 20$ cm del nivel previsto de pavimento externo, compuesta por lámina de betún modificado con elastómeros SBS, tipo LBM-30-FP, de masa total $30 \text{ gr/dm}^2$ , de superficie no protegida, con armadura constituida por fieltro de poliéster no tejido FP.160 ( $160\text{gr/m}^2$ ), colocada adherida al soporte mediante calor previa imprimación con $0,35 \text{ kg/m}^2$ de emulsión bituminosa negra tipo EB, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE y Documento: Impermeabilización en la edificación sobre y bajo rasante con láminas bituminosas modificadas de ANFI.							
	Paneles hormigón	1	12,15		0,50	6,08		
	Arranque fachada	1	7,15		0,50	3,58		
						9,66	8,94	86,36
HRG050	<b>Ud Gárgola de acero</b> Gárgola de acero con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica (corten) S355J0WP, según UNE-EN 10025-5, de $400 \times 400 \text{ mm}$ , $500 \text{ mm}$ de longitud y $2 \text{ mm}$ de espesor, recibida con masilla de silicona neutra.							
	Cubierta	2				2,00		
						2,00	169,32	338,64
EISA.4cb	<b>m Rejilla electrosoldada, para canaleta.</b> Suministro y montaje de rejilla electrosoldada antideslizante de $450 \text{ mm}$ de desarrollo, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de $30 \times 2 \text{ mm}$ , separadas $34 \text{ mm}$ entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de $4 \text{ mm}$ de lado, separados $38 \text{ mm}$ entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente, para canaleta, colocada directamente sobre la superficie soporte. Incluso p/p de replanteo.							
	Cubierta	1	12,00			12,00		
						12,00	33,91	406,92
ENTW.1e	<b>m Sell jnt res epox+cau vul</b> Sellado de juntas a base de elastómero líquido de resina epoxi y caucho vulcanizable, de aplicación en frío y con una densidad de $1,35 \text{ Kg/dm}^3$ .							
	Juntas horizontales forjado	1	12,15			12,15		
		1	7,15			7,15		
	Juntas verticales	1	10,30			10,30		
		1	5,30			5,30		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						34,90	2,93	102,26
EQAW30b	m2 Tablero bardo azotea 100x25x4cm							
	Tablero de machihembrados cerámicos de 100x25x4cm, rejuntados con mortero de cemento y colocado en azoteas, incluso replanteo, roturas y limpieza.							
	Previsión cubierta patinillos opcional	1	2,40	1,00		2,40		
		1	2,40	1,05		2,52		
		1	1,60	1,00		1,60		
						6,52	9,82	64,03
EQAN10aeba	m2 Azo s/BV e11 HC LO-40-FV y FP							
	Azotea no transitable autoprotegida realizada sin barrera de vapor, capa de 11cm de hormigón celular, para formación de pendientes comprendidas entre $5 < p \leq 20\%$ , capa de regularización con 2cm de espesor de mortero impermeabilizante, imprimación con emulsión bituminosa negra tipo ED y rendimiento no inferior a 0.3 kg/m <sup>2</sup> , impermeabilización con solución bicapa adherida con soplete, con lámina base tipo LO-40-FV de oxiasfalto y capa de terminación totalmente adherida a la anterior, tipo LBM-30/M-NA de 30 gr/dm <sup>2</sup> de masa total y autoprotegida con aluminio gofrado, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de babe-ros, sumideros y otros elementos especiales con bandas de lámina LBM-40-FP, colocadas adheridas con soplete previa imprimación, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE y normas UNE-104.							
	Previsión cubierta patinillos opcional	1	2,40	1,00		2,40		
		1	2,40	1,05		2,52		
		1	1,60	1,00		1,60		
						6,52	54,93	358,14
IVN010	Ud Abertura para paso de instalaciones en patinillo de cubierta							
	Abertura para paso de instalaciones en patinillo de cubierta a través de fábrica de ladrillo compuesta por pasatubos de PVC en número suficiente conforme a indicaciones de la D.F. y chapa plegada de acero galvanizado de protección fijada al paramento. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
		3				3,00		
						3,00	524,66	1.573,98
EISA18aac	m Canaleta PP 100 MM A-15							
	Canaleta-sumidero prefabricada de polipropileno, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho útil y 170 mm de alto, con rejilla de acero inoxidable, clase A-15, realizado sobre solera de hormigón en masa HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor, incluso acometida a desagüe a red general, relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación.							
	Acceso taller	1	1,85			1,85		
	Acceso sala bombas	1	1,75			1,75		
	Acceso sala cuadros eléctricos	1	1,75			1,75		
						5,35	244,74	1.309,36



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NIO040	<p>Ud Sellado impermeabilizante exterior de junta perimetral entre pasamuros y conducto de instalaciones, en cerramiento de fachada.</p> <p>Sellado impermeabilizante exterior de junta perimetral de 15 mm de anchura, entre pasamuros de PVC de 110 mm de diámetro y conducto de instalaciones alojado en su interior, con masilla monocomponente a base de poliuretano, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro, colocado a una profundidad de al menos 2 cm del borde exterior del pasamuros que habrá sido fijado previamente, con mortero de cemento hidrófugo, en el interior de una abertura practicada en el cerramiento de fachada de hasta 40 cm de espesor, y posterior inyección de espuma de poliuretano por la parte interior contra el fondo de la junta.</p> <p>Incluye: Replanteo. Perforación del muro. Fijación del pasamuros. Colocación del conducto en el interior del pasamuros. Relleno del fondo de junta. Inyección de la espuma de poliuretano. Aplicación de la masilla. Remates del revestimiento exterior del cerramiento en su encuentro con el pasamuros.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
	Previsión	30				30,00		
						30,00	10,59	317,70
	TOTAL C05 .....							15.146,39

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

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

## C06 FACHADAS

F01

m2 Panel autoportante prefabricado de hormigón arquitectónico

Fabricación, suministro y montaje de panel prefabricado autoportante tipo PREHORQUISA de hormigón armado y vibrado HA-30, en base cemento gris, áridos avila de granulometría seleccionada, ejecutado para acabado arquitectónico, liso salido de molde y cara interior raseada para trasdosar, con texturizado diseño a medida según planos de la DF con 15 mm de profundidad, espesor total 120 mm con una resistencia al fuego de EI-120. Estimada una superficie media no inferior a 20,00 m2/ud y 1 molde para fabricación. Incluso biselado 10x10 mm de todos los vértices vistos y goterón en los dinteles de huecos y paneles de arranque. Con armadura interior de acero corrugado suficiente para el tamaño de los paneles a base de doble mallazo B 500 T, refuerzos perimetrales B 500 S, celosías de rigidización, etc., de dimensiones variables atendiendo al despiece de la documentación gráfica. Los prefabricados dispondrán de placas de acero S275JR embebidas con garrotas soldadas para su montaje sobre estructura principal y conexionado entre sí mediante angulares, casquillos y soldadura o tornillería según detalles de anclaje, de forma que permitan transmitir a la estructura los esfuerzos de peso propio y cargas de viento en al menos cuatro puntos. Se incluye la ejecución de los planos de despiece-detalles y memoria de cálculo de anclajes, que deberán ser entregados a la DF para su aprobación con anterioridad a la fabricación de los paneles. Incluso planos as-built y memoria de calidad final de obra. Montado con grúa automóvil de hasta 60 tn. Según NTE-FPP. Estos paneles cumplirán las normas EN 14992:2007+A1:2012 y EHE-08 y por ello se declarará la conformidad CE del producto. Diseño, fabricación y montaje en base a los procedimientos descritos en las normas UNE-EN-ISO 9001: 2008.-Sistemas de Gestión de la Calidad, UNE-EN-ISO 14001:2004.-Sistemas de Gestión Ambiental y OHSAS 18001:2007. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

CRITERIO DE MEDICION: La medición se efectuará sobre superficie en desarrollo y/o tratada al chorro de arena, sin descontar huecos que parcial ó totalmente se encuentren dentro de la unidad de prefabricado.

Fachada nuevo edificio	1	1,26	5,65	7,12			
	1	10,06	10,55	106,13			
	1	1,06	5,65	5,99			
	1	7,13	5,65	40,28			
					159,52	355,04	56.635,98

F02

m Sellado ESTANCO de juntas entre prefabricados

Sellado de bordes entre paneles prefabricados a una cara mediante limpieza con imprimación tipo PRIMER C-27 o similar, relleno de fondo de junta con cordón de polietileno tipo ROUNDEX o similar tamaño acorde a junta y sellado por extrusión a base de silicona neutra tipo SILCOSELL C-200 o similar, en color a elegir por D.F. No incluye medios auxiliares ni posibles trabajos con escaladores.

CRITERIO DE MEDICION: Los ml realmente ejecutados.

Fachada nuevo edificio	15	2,00	10,30	309,00			
				309,00	25,49	7.876,41	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EFFC .1bdfa	m2 Fab LP 24x11.5x9 e 11.5cm Fábrica para revestir, de 11.5cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x9cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE. Medido a cinta corrida sin deducir huecos menores de 4m², deduciendo el 50% de los huecos superiores a 4 m² y menores de 8 m², y el 100% de los huecos superiores a 8 m².							
	Medianeras con edificio existente	1	6,85		4,65	31,85		
		1	12,00		4,80	57,60		
	Peto cubierta en medianeras con edificio existente	1	6,85		0,55	3,77		
		1	12,00		0,55	6,60		
	Patinillos	1	6,20		0,60	3,72		
		1	6,30		0,60	3,78		
		1	4,55		0,60	2,73		
						110,05	50,51	5.558,63
PYF010	ud Perforación en elemento de hormigón. Perforación con corte húmedo de panel prefabricado de hormigón, de hasta 20 cm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 20 cm, mediante perforadora con corona diamantada. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Gárgolas	2				2,00		
	Proyectores	3				3,00		
						5,00	85,10	425,50
EFIL21eb	m Rmt esq fach ch a prelac 70cm Remate de esquina en fachada de chapas o paneles de acero, con chapa conformada de acero prelacado de 0.6mm de espesor y 70cm de desarrollo, incluso replanteo, colocación y fijación de la chapa, parte proporcional de solapes, mermas, accesorios de fijación y estanquidad.							
	Ajuste hueco puertas en fachada de panel prefabricado	6			2,50	15,00		
		1	1,80			1,80		
		2	1,70			3,40		
						20,20	28,03	566,21
TOTAL C06 .....								71.062,73

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C07	COMPARTIMENTACIÓN							
EFPY11dbbca	m2 Trasdoso 85/400(70+15 ID) LM60							
	Trasdoso autoportante arriostrado sencillo 85/400(70+15 ID) LM60 (designación según ATEDY), compuesto por una placa de yeso laminado aditivada para conferirle alta dureza superficial (ID) de 15 mm de espesor, sobre estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical, con una separación entre montantes de 400 mm y lana mineral de 60 mm de espesor y conductividad de 0.037 W/mK en su interior; listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, parte proporcional de mermas, roturas, accesorios de fijación y limpieza.							
	Medido a cinta corrida sin deducir huecos menores de 4m², deduciendo el 50% de los huecos superiores a 4 m² y menores de 8 m², y el 100% de los huecos superiores a 8 m².							
	Trasdoso interior taller	2	6,75		4,65	62,78		
		1	2,90		4,80	13,92		
		1	2,90		4,45	12,91		
	a deducir 50% huecos 4 a 8m²							
	PME1	-1	1,80	0,50	2,50	-2,25		
						87,36	43,14	3.768,71
EFFC .1bdfa	m2 Fab LP 24x11.5x9 e 11.5cm							
	Fábrica para revestir, de 11.5cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x9cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE.							
	Medido a cinta corrida sin deducir huecos menores de 4m², deduciendo el 50% de los huecos superiores a 4 m² y menores de 8 m², y el 100% de los huecos superiores a 8 m².							
	División taller / sala bombas	1	3,00		4,75	14,25		
		1	3,30		4,55	15,02		
	División sala cuadros / sala bombas	1	3,00		4,75	14,25		
		1	3,30		4,55	15,02		
	División taller / sala bombas	1	2,90		4,45	12,91		
						71,45	50,51	3.608,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EFPY.1ddcbba	m2 Tb PYL 100/400 [ 15 ID+70+15 ID] LM60							
	Entramado autoportante sencillo 100/400 [15 ID+70+15 ID] LM60 (designación según ATEDY), compuesto por dos placas de yeso laminado aditivadas para conferirles alta dureza superficial (ID) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente una a cada lado de una estructura simple de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical en disposición reforzada (H), con una separación entre montantes de 400 mm y aislamiento a base de lana mineral de 60 mm de espesor y conductividad de 0.037 W/mK en su interior; listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, parte proporcional de mermas, roturas, accesorios de fijación y limpieza.							
	Medido a cinta corrida sin deducir huecos menores de 4m², deduciendo el 50% de los huecos superiores a 4 m² y menores de 8 m², y el 100% de los huecos superiores a 8 m².							
	Sala cuadros eléctricos	1	3,75		4,75	17,81		
		1	2,10		4,65	9,77		
	a deducir 50% huecos 4 a 8m²							
	PI2	-1	2,20	0,50	2,10	-2,31		
						25,27	64,74	1.635,98
	TOTAL C07 .....							9.013,63

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C08</b>	<b>PAVIMENTOS</b>							
EAE100	<p><b>m² Pavimento de rejilla electrosoldada.</b></p> <p>Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 30x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para plataforma de trabajo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
	Plataforma equipos	1	86,70			86,70		
						86,70	75,61	6.555,39
ERSW.STE	<p><b>m2 Suelo técnico de tramex de acero</b></p> <p>Falso suelo realizado por paneles de entramado metálico compuesto por rejilla de pletina de acero galvanizado tipo "TRAMEX" de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, apoyados sobre larguero de perfil rectangular abierto, con juntas de PVC, sobre soportes de acero regulables, siendo la altura libre del suelo terminado de 200mm.</p>							
	Sala cuadros eléctricos	1	28,20			28,20		
						28,20	99,85	2.815,77
ERSW20c	<p><b>m2 Base embaldosado mortero</b></p> <p>Base de embaldosado de mortero de 4cm de espesor.</p>							
	Taller	1	19,80			19,80		
						19,80	14,61	289,28
ERSA12caaaa	<p><b>m2 Porc no esm 30x30cm C1 jnt mín CG1</b></p> <p>Pavimento cerámico con junta mínima (1.5-3mm) realizado con baldosa de gres porcelánico no esmaltado monocolor de 30x30cm, colocado con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal (CG1), incluso cortes y limpieza</p>							
	Taller	1	19,80			19,80		
						19,80	68,19	1.350,16
ERSA32baaaa	<p><b>m2 Rod porc no esm 9x30cm C1 jnt mín CG1</b></p> <p>Rodapié de gres porcelánico no esmaltado monocolor de 9x30cm, colocado con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal (CG1), incluso cortes y limpieza</p>							
	Taller	1	20,30			20,30		
		-1	1,80			-1,80		
						18,50	9,57	177,05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ERSC.1a	Recubrimiento PUR pavimentos H							
	Recubrimiento endurecedor para pavimento continuo de hormigón, con pintura duroplástica a base de poliuretano endurecible con la humedad, aplicado en dos o más capas hasta alcanzar un espesor máximo de 2mm, previo rascado de la lechada superficial mediante cepillos metálicos y limpieza de la superficie.							
	Sala bombas climatización	1	29,50			29,50		
						29,50	29,23	862,29
	TOTAL C08 .....							12.049,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C09	REVESTIMIENTOS VERTICALES							
ERPE.5daaa	m2 Enf hidrófugo mto 1:3 maes bruñ vert int							
	Enfoscado maestreado bruñido con mortero hidrófugo de cemento portland de dosificación 1:3, confeccionado en obra con cemento con adición puzolánica CEM II/B-P 32,5N a granel, arena lavada de granulometría 0/3 y aditivo impermeabilizante de fraguado normal en paramento vertical interior.							
	Sala bombas climatización	1	22,60		4,60	103,96		
	Sala cuadros eléctricos	1	22,70		4,60	104,42		
	a deducir 50% huecos 4 a 8m²							
	PME2	-1	1,70	0,50	2,50	-2,13		
	PME3	-1	1,70	0,50	2,50	-2,13		
						204,12	19,62	4.004,83
ERPE.6cbbab	m2 Enfoscado CSIII-W1 frat vert ext							
	Enfoscado maestreado fratasado, con mortero CSIII-W1 en paramento vertical exterior.							
	Peto cubierta en medianeras con edificio existente	1	6,85		0,35	2,40		
		1	12,00		0,35	4,20		
	Patinillos	1	6,80		0,40	2,72		
		1	6,90		0,40	2,76		
		1	5,15		0,40	2,06		
						14,14	16,68	235,86
TOTAL C09 .....								4.240,69



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C10	FALSOS TECHOS Y REVESTIMIENTOS HORIZONTALES							
ERPG.4bbb	m2 Guarn-enl y alt dur maes hrz							
	Guarnecido maestreado, y enlucido, realizado con pasta de yeso de alta dureza sobre paramentos horizontales, acabado manual con llana, incluso limpieza y humedecido del soporte, según NTE/RPG10.							
	Taller	1	19,40			19,40		
	Sala bombas climatización	1	29,50			29,50		
	Sala cuadros eléctricos	1	22,60			22,60		
		1	7,30			7,30		
						78,80	19,34	1.523,99
	TOTAL C10 .....							1.523,99

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C11</b>	<b>CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA EXTERIOR</b>							
PME.1	<p>u Puerta 2hj a galv 180x250cm acabado lacado</p> <p>Suministro y colocación de puerta de paso de dos hojas abatibles de dimensiones totales 180x250cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.</p> <p>Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotecturado color a decidir por la D.F.</p>							
	PME1	1				1,00		
						1,00	887,62	887,62
PME.2	<p>u Puerta 2hj de lamas acero galvanizado 170x250cm acabado lacado</p> <p>Suministro y colocación de puerta de paso de dos hojas abatibles de dimensiones totales 170x250cm, formada por paneles de pletinas de 50x8mm de acero galvanizado, colocados en horizontal con cerco metálico conformado en frío de 50x20mm, bisagras y cerradura con llave embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.</p> <p>Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotecturado color a decidir por la D.F.</p>							
	PME2	1				1,00		
						1,00	969,53	969,53
PME.3	<p>u Puerta 2hj a galv 170x250cm acabado lacado</p> <p>Suministro y colocación de puerta de paso de dos hojas abatibles de dimensiones totales 170x250cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.</p> <p>Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotecturado color a decidir por la D.F.</p>							
	PME3	1				1,00		
						1,00	842,48	842,48
EFTA.8cc	<p>u Puerta 1hj lamas fijas a galv acabado lacado 80x205cm</p> <p>Puerta de paso de una hoja abatible de 80x205cm, formada por lamas fijas de acero galvanizado con bastidor de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, bisagras y cerradura con llave embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.</p> <p>Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotecturado color a decidir por la D.F.</p>							
	Escalera	2				2,00		
						2,00	366,06	732,12
EFTZamaestram	<p>u Amaestramiento de la puerta</p> <p>Amaestramiento de las cerraduras de las puertas de acceso para apertura controlada según necesidades del usuario.</p>							
	PME.1	1				1,00		
	PME.2	1				1,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PME.3	1				1,00		
	Puertas escalera	2				2,00		
						5,00	49,40	247,00
LCY060	u Carpintería exterior de aluminio "TECHNAL" 1 hoja abatible 95x190cm							
	<p>Ventana de aleación de aluminio Hydro CIRCAL, serie Soleal FY 55 Hoja Vista "TECHNAL", con rotura de puente térmico mediante varillas de poliamida reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, una hoja practicable de eje horizontal, con apertura hacia el interior, dimensiones 950x1900 mm, acabado lacado estándar a decidir por D.F., con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, perfiles de 1,6 mm y junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: <math>U_{h,m}</math> = desde 2,9 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 42 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1500, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de la hoja. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
	V-1	1				1,00		
						1,00	643,79	643,79
EFZV.6babz	m Recercado hueco ventana al lac 30 cm							
	<p>Vierteaguas de chapa de aluminio lacado en color a decidir por D.F., con un espesor mínimo de 60 micras de espesor de película seca, espesor 1.5 mm, desarrollo 30 cm, con fijación mecánica. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros y carpinterías.</p>							
	V-1	2	0,95			1,90		
		2			1,90	3,80		
						5,70	29,41	167,64
EFZV17ca	m Coronación alb a galv 30 cm							
	<p>Coronación de muro realizada con albardilla de chapa de acero galvanizado, espesor 1.5 mm, desarrollo 30 cm, con fijación mecánica. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros y carpinterías.</p>							
	Coronación muros panel prefabricado	1	12,15			12,15		
		1	7,15			7,15		
	Coronación muro medianero con edificio instalaciones	1	7,15			7,15		
						26,45	25,98	687,17
EFZV17ce	m Coronación alb a galv 70 cm							
	<p>Coronación de muro realizada con albardilla de chapa de acero galvanizado, espesor 1.5 mm, desarrollo 70 cm, con fijación mecánica. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros y carpinterías.</p>							
	Coronación muro medianero con edificio informática	1	12,15			12,15		
						12,15	34,80	422,82

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EFSZ.3al	<p><b>m2 Celosía lamas fijas a galv acabado lacado</b></p> <p>Suministro y colocación de celosía de acero galvanizado formada por lamas fijas de acero galvanizado con bastidor de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8, incluso subestructura de anclaje a soporte de panel de hormigón o estructura metálica.</p> <p>Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotextrado color a decidir por la D.F.</p>							
	Lamas fachada	1	7,25		10,30	74,68		
		1	1,50		10,30	15,45		
		1	1,20		10,30	12,36		
	Cerramiento escalera	1	3,90		3,65	14,24		
		2	1,90		3,65	13,87		
						130,60	177,77	23.216,76
EFSB.1bbca	<p><b>m Baran 110 a galv 20x50 s/ador</b></p> <p>Barandilla de 110cm de altura, realizada con perfiles metálicos huecos de acero galvanizado, bastidor formado por barandales superior e inferior y pilastras cada 2.5m de 20x50mm, montantes de 30x30mm cada 12cm, soldados a tope, incluso piezas especiales, con instalación soldada o atornillada.</p>							
		1	12,00			12,00		
						12,00	137,17	1.646,04
marquesina	<p><b>ud Marquesina de acero inoxidable y cristal</b></p> <p>Marquesina realizada con vidrio simple laminado de seguridad formado por dos vidrios de 10mm de espesor, unidos mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloro, clasificado como 1B1 según UNE-EN 12600, en piezas de 150x120 mm, formando un conjunto de dimensiones totales 200x120cm, sustentado mediante soportes horizontales en L en la parte inferior, de acero inoxidable Aisi 316 satinado con sistema de pinza para vidrio en un extremo y anclaje mecánico a soporte de fábrica en el otro, con embellecedor mediante pletina circular de acero inoxidable, y tirantes inclinados en la parte superior, de acero inoxidable Aisi 316 satinado con sistema de pinza para vidrio en un extremo y anclaje mecánico a soporte de fábrica en el otro, con embellecedor mediante pletina circular de acero inoxidable.</p> <p>Incluido el suministro y montaje, incluyendo todo el material necesario para la correcta fijación de la marquesina al paramento, previa preparación del soporte, retirada de restos y limpieza del vidrio una vez instalado.</p>							
	Marquesinas accesos	3				3,00		
						3,00	962,11	2.886,33
IVN030a	<p><b>Ud Remate de patinillo de instalaciones 240x100</b></p> <p>Remate de patinillo de instalaciones de chapa de acero, de 100x240 cm, con capa de imprimación y capa de acabado con pintura de color a elegir, para ventilación natural. Incluso elementos de anclaje y sujeción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
		1				1,00		
						1,00	1.403,11	1.403,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IVN030b	<p>Ud Remate de patinillo de instalaciones 240x105</p> <p>Remate de patinillo de instalaciones de chapa de acero, de 105x240 cm, con capa de imprimación y capa de acabado con pintura de color a elegir, para ventilación natural. Incluso elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00		
						1,00	1.403,11	1.403,11
IVN030c	<p>Ud Remate de patinillo de instalaciones 160x100</p> <p>Remate de patinillo de instalaciones de chapa de acero, de 100x160 cm, con capa de imprimación y capa de acabado con pintura de color a elegir, para ventilación natural. Incluso elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00		
						1,00	765,79	765,79
IVN100	<p>m2 Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero esmaltado</p> <p>Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero esmaltado, con plegadura sencilla en los bordes. Incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante anclaje químico en obra de fábrica con varillas roscadas y resina, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remates.</p> <p>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Resolución de las uniones al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
	Ventilación forjado sanitario edificio anexo	2	0,50		0,50	0,50		
	Ventilación patinillo sala cuarto bombas en cubierta	2	0,50		0,50	0,50		
						1,00	166,64	166,64
TOTAL C11 .....								37.087,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C12	CARPINTERÍA INTERIOR							
LFA010	<p>Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado 1 hoja 925x210</p> <p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
	PI-1	1				1,00		
						1,00	416,03	416,03
LIS010	<p>Ud Puerta de servicio 1 hoja corredera + fijo lateral 220x210</p> <p>Puerta de servicio de una hoja corredera y fijo lateral, con sistema de guiado elevado, 2200x2100 mm. HOJA: de 40 mm de espesor, con bastidor de perfil estructural de aluminio lacado en color blanco, revestimiento en ambas caras de chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor, acabado lacado, color blanco y alma de espuma de poliisocianurato, inyectada a alta presión, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, con marco de aluminio extrusionado acabado lacado y doble burlete perimetral sobre soporte de PVC; ACCESORIOS: sin accesorios.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la puerta al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
	PI-2	1				1,00		
						1,00	2.231,71	2.231,71
TOTAL C12 .....								2.647,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C13	VIDRIOS							
EFAD.1aaa	m2 Db acris inc 4-6-4 Doble acristalamiento aislante térmico formado por dos vidrios simples monolíticos de 4mm y 4mm de espesor, con una cámara intermedia de aire deshidratado de 6mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente, con factor solar g=0.70-0.75 y transmitancia térmica U=3.3 W/m2K, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.							
	V1 (ventana 1 hoja abatible)	1	0,85		1,80	1,53		
						1,53	59,55	91,11
	TOTAL C13 .....							91,11

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C14</b>	<b>INSTALACIONES</b>							
<b>PR560BT</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN</b>							
<b>PR560BT0</b>	<b>INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>							
<b>DCUCON2STRI</b>	<b>ud CUADRO PROTECCIÓN CADENA CONTINUA</b> El cuadro de continua de 2 strings sin seccionador está indicado soportar en cada string una tensión menor de 1000V y una corriente máxima de 15A, compuesto por lo siguientes elementos: -4 ud portafusibles -4 ud fusibles 1000V 15A -2 x Protección sobretensiones Calase II / Tipo 2 / 1060V / 40kA, numero de polos 3 -Caja PC - policarbonato de protección IP65 de dimensiones 246x 310 x 148 (mm) (alto x ancho x Profundo), IP65, IK08, Clase II. -25°C/40°C -4 ud MC4 macho -4 ud MC4 hembra Incluso p.p. de pequeño, material, etc.Totalmente instalado y comprobado funcionamiento.							
	Inversor 1	1				1,00		
	Inversor 2	1				1,00		
						2,00	266,90	533,80
<b>DCUTIRF0001</b>	<b>ud C.E. FOTOVOLTAICA IP 65</b> Caja estanca Kaedra IP65 de Schneider Electric o equivalente, de superficie 3 filas, ref. 13985 o equivalente, CL II, tapa transparente 125 A, carril din, 340x610x88 mm, incluido la aparamenta según esquema unifilar, El montaje se realizará conforme a la norma UNE-EN 61.439.1. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material, presaestopas, etc. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.							
		1				1,00		
						1,00	2.392,71	2.392,71
<b>DSOPLAJK0001</b>	<b>ud Panel fotovoltaico JKM585M-7RL4-V</b> Módulo solar fotovoltaico Jinko solar JKM585M-7RL4-V o equivalente de dimensiones (LxAxF) 2411x1134x35mm de las siguientes características: - 25 años de garantía. - Numero de celdas: 156pcs (2x78) - Potencia máxima: 585 Wp - Eficiencia del módulo: 21,4 1% - Corriente a máxima potencia: 13,17 A - Tensión punto de maxima potencia: 44,42 V - Corriente de cortocircuito: 13,85 A - Tensión de circuito abierto: 50,64V - Dimensiones : 2411x1134x35 mm - Peso: 31,1kg - Cables, cable solar 4 mm² con una longitud de 1400 mm - Bastidor de Aluminio - Protección IP68, 3 bypass diodos - Cristal 3,2mm templado. Incluso cajas estancas para conexión de cableado, elementos de fijación y anclaje adecuados a estructura metálica y elementos auxiliares. Translados a pie de tajo de trabajo de los paneles, incluso los medios auxiliares necesarios para ello. Totalmente montada (correcta orientación e inclinación), conectada según esquemas y en correcto funcionamiento.							
	Placas	60				60,00		
						60,00	147,03	8.821,80



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DSOESTO001	<p>ud Estructura servicio informática 15° para 36 placas</p> <p>Estructura para instalación fotovoltaica de Obo Bettermann o equivalente, compuesto por los siguientes elementos:</p> <p>-5900370 TPF 35 5000 ALU Perfil de soporte para montaje de módulos fotovoltaicos de tejado plano 29 Unidad</p> <p>-5901180 LV 35 DD Conector longitudinal de perfil soporte de tejado plano 25 Unidad</p> <p>-5901650 STK DD Soporte corto para montaje de módulos FV, tejado plano 72 Unidad</p> <p>-5901655 STL 15 DD Soporte largo para montaje de módulos FV, tejado plano 72 Unidad</p> <p>-6001420 GRM 105 300 FT Bandeja de rejilla GR-Magic® 55FT 143 m</p> <p>-5901770 BF GR Juego de fijación para bandejas de rejilla, sistema de montaje fotovoltaico para tejado plano 101 Unidad</p> <p>-5901010 KLU A2 Abrazadera universal para el montaje de módulos fotovoltaicos 144 Unidad</p> <p>-5051520 249 PV10 6-50V2A Abrazadera de puesta a tierra para sistemas de montaje FV 8 Unidad</p> <p>-5901610 WSB 2200 DD Paravientos para instalaciones fotovoltaicas 72 Unidad</p> <p>-5901880 FKS M6x25 A2 Tornillo de cabeza plana para paravientos 144 Unidad</p> <p>Según plano así como ubicación de bandeja como plano para lastre de hormigón. Incluso ayudas de elevación a cubierta, p.p. de pequeño material, grapas, etc. Totalmente instalada.</p>	1				1,00		
						1,00	11.350,89	11.350,89
DSOESTO002	<p>ud Estructura servicio informática 15° para 24 placas</p> <p>Estructura para instalación fotovoltaica de Obo Bettermann o equivalente, compuesto por los siguientes elementos:</p> <p>-5900370 TPF 35 5000 ALU Perfil de soporte para montaje de módulos fotovoltaicos de tejado plano 25 Unidad</p> <p>-5901180 LV 35 DD Conector longitudinal de perfil soporte de tejado plano 20 Unidad</p> <p>-5901650 STK DD Soporte corto para montaje de módulos FV, tejado plano 64 Unidad</p> <p>-5901655 STL 15 DD Soporte largo para montaje de módulos FV, tejado plano 64 Unidad</p> <p>-6001420 GRM 105 300 FT Bandeja de rejilla GR-Magic® 55FT91 m</p> <p>-5901770 BF GR Juego de fijación para bandejas de rejilla, sistema de montaje fotovoltaico para tejado plano 75 Unidad</p> <p>-5901010 KLU A2 Abrazadera universal para el montaje de módulos fotovoltaicos 128 Unidad</p> <p>-5051520 249 PV10 6-50V2A Abrazadera de puesta a tierra para sistemas de montaje FV 16 Unidad</p> <p>-5901610 WSB 2200 DD Paravientos para instalaciones fotovoltaicas 64 Unidad</p> <p>-5901880 FKS M6x25 A2 Tornillo de cabeza plana para paravientos 128 Unidad</p> <p>Según plano así como ubicación de bandeja como plano para lastre de hormigón. Incluso ayudas de elevación a cubierta, p.p. de pequeño material, grapas, etc. Totalmente instalada.</p>	1				1,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DSOINV0014	<p>ud Inversor Solaredge Plus 25 kW</p> <p>Inversor fotovoltaicos Solaredge SE25K 25K kW o equivalente, inversor de conexión a red, TRIFÁSICO y sin transformador, que se sincroniza con la red eléctrica de la compañía de electricidad para aportar a los consumos que tenemos la energía que producen en tiempo real los paneles solares.</p> <p>Rango de voltaje de entrada 750vdc</p> <p>Potencia maximo de entrada 37000W</p> <p>potencia máxima de salida 25000W</p> <p>Voltaje nominal 380Vac Trifásico</p> <p>Rango de voltaje nominal 380/400v</p> <p>Rango de frecuencia 50/60 Hz,</p> <p>Factor de potencia &gt; 0,8 a 1</p> <p>Potencia nominal de salida CA 25 kW.</p> <p>Potencia máxima de CC admidita (módulo STC): 37,5 kW.</p> <p>Corriente de entrada 36.25 A.</p> <p>Puesta en marcha mediante APP, SolarEdge Set App.</p> <p>Forma de onda de salida Onda sinusoidal pura datos característicos</p> <p>Eficiencia MPPT 98,3%</p> <p>Protección contra la sobretensión sí</p> <p>Sobre la protección de la temperatura sí</p> <p>Protección contra polaridad inversa sí Protección anti-isla sí</p> <p>Apilable Sólo por la salida de CA</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento -25C a +60C Protección de ingreso IP65</p> <p>Vida diseñada 20Años</p> <p>Enfriamiento Automatico</p> <p>Altitud de funcionamiento sin reducción 2000 Metros</p> <p>10 años de garantía Tipo: DC / AC Inverters Especificación:</p> <p>Certificados y autorizaciones previstos: ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, DEWA 2.0,</p> <p>EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, OR D4, TR 3.2.2, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VFR 2014</p> <p>- Cumplen con todas las normativas europeas aplicables y posee la marca CE</p> <p>- Directiva Compatibilidad Electromagnética EN61000-6-1:2007, EN61000-6-3:2007, EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:1995+A2:2005</p> <p>Incluso serigrafado, cerradura de seguridad, conexión según esquemas unifilares y soportes para instalación adosado a pared o en suelo, modulo para conexión wifi integrado y módulo RJ45. Totalmente instalado, probado, integrado en sistema de gestión del edificio, verificado y en funcionamiento.</p>					1,00	9.489,75	9.489,75
	Inversores	2				2,00		
DSOINV0012	<p>ud Medidor trifasico de energia SE-MTR-3Y-400V-A</p> <p>Equipo para medición de autoconsumo de energia solar fotovoltaica para inyección cero a la red eléctrica ref. SE-MTR-3Y-400V-A de SoarEdge o equivalente. Con conexión RS485 para comunicación de módulo con inversor solar, incluye 3 transformadores toroidales 250/5A, en salida de cabezera de CGBT y conexión mediante cableador RS485 al inversor. Incluso p.p. de canalización, cableado, terminales, pequeño material, prensaestopas, cajas derivación, etc.Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.</p>					2,00	2.250,25	4.500,50
		1				1,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,00	968,99	968,99

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
DSOINVRE01	<p>ud Sistema antivertido Renesys Prisma 310A</p> <p>Sistema antivertido RENESYS PRISMA 310 A o equivalente, controlador dinámico de potencia que permite regular el nivel de generación de los inversores de una instalación de producción (fotovoltaica, eólica,...) en función del consumo instantáneo. El objetivo final es limitar o eliminar la exportación de energía, de la manera más eficiente, consiguiendo maximizar la producción cumpliendo las restricciones normativa y técnicas.</p> <p>Esta solución es compatible con la mayor parte de marcas de inversores del mercado español especialmente ABB y SMA, así como dispone de la certificación UNE 217001 que garantiza la regulación de la potencia de salida de los inversores acorde a la normativa. Con capacidad para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestionar múltiples modelos de inversores de distintos fabricantes</li><li>- Comunicación TCP (SunSpec/Modbus).</li><li>- Comunicación RS485 RTU (Modbus+...), incluida pasarela</li><li>- Ajustado según legislación local (Ej: España fase de mínimo consumo, media de consumos, ...)</li><li>- Aplicable a instalaciones monofásicas y trifásicas.</li><li>- Proporciona Servidor Modbus/TCP para monitorización</li><li>- Datos instantáneos en pantalla y mediante señalización luminosa y acústica. · En modalidad autoconsumo sin excedentes:</li><li>-Evita la inyección de energía a la red (doble control físico y lógico).</li><li>-Con cumplimiento de norma UNE 217001-IN</li></ul> <p>En modalidades más complejas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Con distintos contadores o consumos para instalaciones próximas (hasta 6 instalaciones trifásicas)</li><li>-Con grupos electrógenos (doble control de no inyección y protección de grupo integrada).</li><li>- Controles independientes para cada fase (balanceo dinámico de fases mediante inversores monofásicos), etc.</li></ul> <p>El dispositivo dispone:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Pantalla integrada OLED 1.3" con pulsador.</li><li>-Pasarela RS-485.</li><li>-Ethernet RJ45</li><li>-3 lecturas de voltaje + 3 lecturas de intensidad (5A)</li><li>-Salida digital (relé).<ul style="list-style-type: none"><li>Tipo AC1. Máximo 16A / 250VAC.</li><li>Tipo AC15. Máximo 1,5A / 240V</li></ul></li><li>-Fuente de alimentación continua integrada (se alimenta externamente con 220V)</li><li>- Entrada digital (Señalización de encendido de grupo).</li><li>-Bus de comunicaciones TTL (5V). Permite comunicación con equipos 485 (accesorio REN TTL-485) u ordenador USB (Cable REN TTL/USB).</li><li>-Leds de señalización (2 verdes/2 naranja/2 rojos)</li><li>-Buzzer interno para notificación sonora.</li><li>-Reloj interno integrado (+Pila)</li><li>-Permite instalación sobre rack-DIN</li></ul> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Dimensiones: 90x158x58</li><li>-Peso: 400gr.</li><li>-Alimentación: 90-265 VAC, 50-60Hz</li><li>-Montaje: Sobre Carril DIN EN 60715</li><li>-Contaje directo: Transformador XXX/5 A, incluidos transformadores de medida 600/5 A</li><li>-Comunicación inversores: RS-485 / Ethernet</li></ul> <p>Incluso p.p. de canalización, cableado, cableado RS-485, terminales, pequeño material, prensaestopas, cajas derivación, etc. Totalmente instalado, programado y comprobado funcionamiento.</p>								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00		
						1,00	1.813,65	1.813,65
DSOOP0005	<p>ud Optimización de potencia FV</p> <p>Optimización de potencia FV a nivel de módulo SolarEdge P601 o equivalente. De las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguimiento de punto de energía máximo por módulo (MPPT)</li> <li>-Eficiencia superior (99,5% de eficiencia máxima, 98,6% de eficiencia ponderada)</li> <li>-Mitiga todo tipo de pérdida de disparidad de producción entre módulos, desde tolerancia de fabricación hasta sombreado parcial</li> <li>-Diseñado para condiciones ambientales extremas</li> <li>- Corriente máxima de entrada: 14 A.</li> <li>- Tensión máxima salida: 80 Vcc.</li> <li>- Tensión máxima del sistema: 1000 Vdc.</li> <li>- Conector salida: MC4.</li> <li>- Longitud de cable de soldadura: 1,4 m.</li> <li>- IP68.</li> <li>- Dimensiones: 129x153x52 mm.</li> <li>- ROHS: si.</li> <li>-25 años de fiabilidad y garantía</li> <li>-Medición avanzada del rendimiento en tiempo real</li> <li>-Desconexión automática de la tensión de CC del módulo para la seguridad del instalador</li> <li>-Tecnología de optimización independiente (IndOP ): Permite el funcionamiento con cualquier inversor y no requiere hardware de interfaz adicional Incluso p.p. de canalización, cableado, etc. Totalmente instalado y comprobado funcionamiento.</li> </ul>							
		60				60,00		
						60,00	149,84	8.990,40
DSOPLA0051	<p>ud Lastre hormigón 20 kg</p> <p>Lastre de hormigón de 20 kg de Ennovarenovalbes o equivalente, de dimensiones 500x200x100 mm Incluso transporte, ayudas de elevación hasta cubierta, en bandeja de rejilla según plano. Totalmente instalado.</p>							
	Lastre en bandeja 300x105 mm indicada en estructura	290				290,00		
	Soportacion bandeja cubierta	24				24,00		
		17				17,00		
						331,00	28,78	9.526,18
DSOCAB0049	<p>m Línea eléctrica PRYSUN de Prysmian de 1x6 mm² Cu</p> <p>Cable de 1x6 mm² tipo H1Z2Z2-K mod. PRYSUN de Prysmian o equivalente, con conductor de cobre flexible estañado, tensión asignada 1,5/1,5 kVdc (máximo 1,8/1,8 kVdc). Clase CPR Eca. Diseñado según norma EN 50618 e IEC 62930 para instalaciones solares fotovoltaicas. No propagador de la llama, libre de halógenos, baja opacidad de humos, máxima resistencia al agua, resistencia al frío, cable flexible, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a golpes, resistencia a los agentes químicos, resistencia al ozono, resistencia al calor húmedo. Temperatura de servicio -40 °C, +90 °C (120 °C, 20000 h), radio mínimo de curvatura x4 del diámetro para instalación fija. Instalada en canalización correspondiente o sin canalización correctamente anclado a estructuras, incluso parte proporcional de cajas estancas, anclaje y soporte a canalizaciones o estructuras, bornes, accesorios de conexión y piezas especiales. Totalmente instalada y verificado el correcto funcionamiento.</p>							
	Strings	2	80,00			160,00		
		2	70,00			140,00		
		2	50,00			100,00		
	Estructura tierra	1	80,00			80,00		
		1	70,00			70,00		
		1	50,00			50,00		
	Flagelos estructura	3	5,00		2,00	30,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						630,00	3,24	2.041,20
DCNCANBH060	m   Bandeja hilo tipo Rejiband 60x60mm EZ +tapa Suministro e instalación de m.l de bandeja de hilo reforzada tipo Rejiband con tapa, 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 60x60 mm, presentación de 3 m de longitud, ref. 60212060 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR.							
	de Placas a inversor	1	70,00			70,00		
		1	50,00			50,00		
	De CE Fotovoltaica a CE CLIMATIZACIÓN	1	30,00			30,00		
						150,00	26,70	4.005,00
DCBCAB9956	m   Conductor de Cu 16 mm² Conductor de cobre desnudo recocido de 25 mm² de sección instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales. Totalmente instalada y verificada.							
	Bandeja tierra	135				135,00		
						135,00	4,02	542,70
DCBCAB0319	m   Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x25 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x25 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	De CE Fotovoltaica a CE Climatización 1pf 1 pn	4	35,00			140,00		
						140,00	5,62	786,80
DCBCAB0320	m   Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x16 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x16 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	De CE Fotovoltaica a CE Climatización 1pe	1	35,00			35,00		
						35,00	4,37	152,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCBCAB0376	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 5x10 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 5x10 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	De inversores a CE Fotovoltacia	2	15,00			30,00		
						30,00	13,05	391,50
DLGIBTS001	ud Documentación Baja Tensión Solar Preparación de toda la documentación reglamentaria de la instalación de placas fotovoltaicas y legalización para vertido cero, para entrega a la administración correspondiente y de acuerdo a la DF, ante energía e industria, comprende entre otras las siguientes: - Planos finales de obra (plantas, trazados, alzados, techos, acometidas, esquemas, ubicación de equipos y acotados de los mismos, etc) - Informe de calidad preceptivo correspondiente (ejecución y puesta en marcha), según proyecto. - Memoria, bases de cálculo y cálculos de la instalación realmente ejecutada. - Relación de equipos instalados (ficha técnica y homologaciones). - Manual de la instalación en idioma aceptado. - Acreditación de la empresa autorizada, certificado del instalador. - Inspección reglamentaria por organismo de control autorizado. - Contrato mantenimiento primer año. - Proyecto y final de obra por técnico competente. - Tramitación ante la administración competente en su caso, pago de tasas y visado colegio. - Preparación de impresos y solicitudes para tramitaciones. - Medición de puesta a tierra y rigidez dielectrica. - Documentación y preparación del libro del edificio.							
		1				1,00		
						1,00	1.155,66	1.155,66
TOTAL PR560BT0 .....								67.464,48
PR560BT2	CANALIZACIONES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS							
DCNCANB102	m Bandeja BASORTRAY ERE Acero (GS) ciega con tapa 300x60mm Suministro e instalación de 1 bandeja ciega clase A con tapa con sistema de unión enchufable y nervios longitudinales de refuerzo a flexión, modelo BASORTRAY ERE de 300x60mm según UNE-EN 50085 de acero al carbono galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10346 con una resistencia a la corrosión clase 3, no combustible clase M0 según UNE 23727 y un grado de protección IP44, montada a techo mediante soportes modelo BASOR SCR sobre perfiles CT30 de 0.60m dispuestos cada 1m; totalmente instalado y verificado conforme a las fichas técnicas del fabricante, garantizando la continuidad eléctrica como protección frente a contactos indirectos y una resistencia frente al impacto de 20J, considerando un incremento del coste de un 10% en concepto de juntas de unión, derivaciones y pequeño material.							
	Techo a CN Supercomputación	25				25,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						25,00	68,32	1.708,00
DCNCANB103	m Bandeja BASORTRAY ERE Acero (GS) ciega con tapa 400x60mm							
	Suministro e instalación de 1 bandeja ciega clase A con tapa con sistema de unión enchufable y nervios longitudinales de refuerzo a flexión, modelo BASORTRAY ERE de 400x60mm según UNE-EN 50085 de acero al carbono galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10346 con una resistencia a la corrosión clase 3, no combustible clase M0 según UNE 23727 y un grado de protección IP44, montada a techo mediante soportes modelo BASOR SCR sobre perfiles CT30 de 0.60m dispuestos cada 1m; totalmente instalado y verificado conforme a las fichas técnicas del fabricante, garantizando la continuidad eléctrica como protección frente a contactos indirectos y una resistencia frente al impacto de 20J, considerando un incremento del coste de un 10% en concepto de juntas de unión, derivaciones y pequeño material.							
	Tramex sala tecnica	25				25,00		
						25,00	80,00	2.000,00
DCNCANB004	m Bandeja hilo reforzado BasorFil BFR Acero 150x65 mm							
	Suministro e instalación de 1 bandeja de hilo reforzada clase Y modelo BASORFIL BFR de 150x65mm según UNE-EN 61537 de acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente con una resistencia a la corrosión clase 7 según UNE-EN ISO 1461, no combustible clase M0 según UNE 23727, montada a pared mediante soportes reforzados modelo BASOR SHL dispuestos cada 1 m; totalmente instalado y verificado conforme a las fichas técnicas del fabricante, garantizando la continuidad eléctrica como protección frente a contactos indirectos, considerando un incremento del coste de un 10% en concepto de juntas de unión, derivaciones y pequeño material.							
	A sala de aguas	20				20,00		
						20,00	36,26	725,20
DCNCANB003	m Bandeja hilo reforzado BasorFil BFR Acero 300x65 mm							
	Suministro e instalación de 1 bandeja de hilo reforzada clase Y modelo BASORFIL BFR de 200x65mm según UNE-EN 61537 de acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente con una resistencia a la corrosión clase 7 según UNE-EN ISO 1461, no combustible clase M0 según UNE 23727, montada a pared mediante soportes reforzados modelo BASOR SHL dispuestos cada 1 m; totalmente instalado y verificado conforme a las fichas técnicas del fabricante, garantizando la continuidad eléctrica como protección frente a contactos indirectos, considerando un incremento del coste de un 10% en concepto de juntas de unión, derivaciones y pequeño material.							
	CPD desvío datos							
	- Montante	5				5,00		
	- Techo	15				15,00		
						20,00	53,96	1.079,20
DCBCAB9997	m Conductor de Cu 25 mm²							
	Conductor de cobre desnudo recocido de 25 mm² de sección instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales. Totalmente instalada y verificada.							
	Puesta a tierra bandeja	70				70,00		
						70,00	5,27	368,90



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCNCAN0301	m Tubo rígido de PVC enchufable, ø 20 mm, gp 7 Canalización electrica construida mediante tubo rígido de PVC enchufable, ø 20 mm, no propagador de llama, grado protección al fuego V0, grado de protección mec nica 7. Incluso p.p. de cajas de derivación , abrazaderas y accesorios de sujección, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria y P.G.C.	20				20,00		
						20,00	4,82	96,40
DCNCAN0302	m Tubo rígido de PVC enchufable, ø 25 mm, gp 7 Canalización electrica construida mediante tubo rígido de PVC enchufable, ø 25 mm, no propagador de llama, grado protección al fuego V0, grado de protección mec nica 7. Incluso p.p. de cajas de derivación , abrazaderas y accesorios de sujección, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria y P.G.C.  Derivaciones: - Luminarias - Mecanismos - Puestos de trabajo	28 19 7	5,00 7,50 7,50			140,00 142,50 105,00		
				2,00		387,50	5,29	2.049,88
DCNCAN0303	m Tubo rígido de PVC enchufable, ø 32 mm, gp 7 Canalización electrica construida mediante tubo rígido de PVC enchufable, ø 32 mm, no propagador de llama, grado protección al fuego V0, grado de protección mec nica 7. Incluso p.p. de cajas de derivación , abrazaderas y accesorios de sujección, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria y P.G.C.  Canalización principal:  Escalera	2 1 6 1	25,00 15,00 7,00 45,00		2,00	50,00 15,00 84,00 45,00		
						194,00	6,05	1.173,70
DCNCAN0304	m Tubo rígido de PVC enchufable, ø 40 mm, gp 7 Canalización electrica construida mediante tubo rígido de PVC enchufable, ø 40 mm, no propagador de llama, grado protección al fuego V0, grado de protección mec nica 7. Incluso p.p. de cajas de derivación , abrazaderas y accesorios de sujección, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria y P.G.C.	40				40,00		
						40,00	7,31	292,40
DCNCAN0407	m Tubo de doble pared de poliofenina de ø 110 mm Canalización electrica mediante tubo de doble pared de poliofenina en barra, guia incorporada, ø 110 mm, s/ UNE-EN 61386-24:2011, mod. DP 110 DBN de Aiscan o equivalente, colocado sobre solera de hormigon o lecho de arena/tierra. Incluida p.p. en piezas especiales así como las ayudas en albañilería necesarias para su construcción, según memoria y P.G.C.  Canalización enterrada	5	7,50			37,50		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		5	5,00			25,00		
		5	10,00			50,00		
		2	10,00			20,00		
						132,50	4,07	539,28
DOCOCV0012	ud Arqueta de derivación							
	Arqueta de derivación para instalaciones, de dimensiones según necesidades de xxXxxXxx cm. formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12 cm. de espesor con juntas de mortero M-40 de 1 cm. de espesor enfoscado interior con mortero de cemento 1:3, solera de hormigón en masa H-175, para uso tanto interior como exterior. Idóneo para ser instalado en zonas donde se precise un registro que pase desapercibido con el pavimento del entorno. Soporta el tránsito de vehículos ligeros, Marco de fundición, la parte exterior con una solapa para su mejor fijación. Además posee unos nervios entre la solapa y el marco para darle mayor resistencia, Tapa de fundición dúctil clase C-250 o D-400, según paso de vehículos, incluso excavación, relleno, transporte de tierras sobrantes a vertedero y conexiones construida según NTE/IER-20. Medida la unidad terminada.							
	Arquetas	3				3,00		
						3,00	180,90	542,70
AMMR.5ba	m³ Rell znj zahorra compc							
	Relleno y compactación de zanja con zahorra.							
	Relleno zahorras							
		1	7,50	0,70	0,60	3,15		
		1	5,00	0,70	0,60	2,10		
		1	10,00	0,70	0,60	4,20		
						9,45	31,77	300,23
AMMR.6bbb	m³ Relleno zanja HNE-15/B/20							
	Relleno de zanja con hormigón HNE-15/B/20, vertido directamente desde camión.							
	Relleno hormigon							
		1	7,50	0,70	0,25	1,31		
		1	5,00	0,70	0,25	0,88		
		1	10,00	0,70	0,25	1,75		
						3,94	131,22	517,01
AMME.2abb	m3 Excavación en zanja en tierras							
	Excavación de zanja en tierras realizada mediante medios mecánicos, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a una distancia menor de 50 km.							
	Canalización enterrada							
		1	7,50	0,70	0,85	4,46		
		1	5,00	0,70	0,85	2,98		
		1	10,00	0,70	0,85	5,95		
						13,39	27,19	364,07
TOTAL PR560BT2 .....								11.756,97
PR560BT3	LINEAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS							
DCBCAB0311	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x240 mm² Cu							
	Línea eléctrica construida mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x240 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	CE Climatizacion nueva central (red) 2pf 2pn	4	25,00		2,00	200,00		
	CE Climatizacion nueva central (ds) 2pf 2pn	4	25,00		2,00	200,00		
	CE Climatizacion nueva central (red) 1pe	1	25,00		1,00	25,00		
	CE Climatizacion nueva central (ds) 1pe	1	25,00		1,00	25,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CN Distribucion Biblioteca a (CB21+CB22+CB23+CB24) 5 pf 5 pn	4	7,00		5,00	140,00		
	—	4	10,00			40,00		
						630,00	36,26	22.843,80
DCBCAB0313	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x150 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x150 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	CE Nueva Electrónica 2pf 2pn	4	30,00		2,00	240,00		
	CE Supercomputación nuevo 2pf 2pn	4	35,00		2,00	280,00		
	CE Nueva Electrónica 1pe	1	30,00		1,00	30,00		
	CE Supercomputación nuevo 1pe	1	35,00		1,00	35,00		
						585,00	23,92	13.993,20
DCBCAB0363	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x2,5 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x2,5 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	A receptores: - CE NUEVA ELECTRÓNICA	3	15,00			45,00		
	- CAF TALLER	5	10,00			50,00		
	- CB33	2	35,00			70,00		
	- CB39+CB40 Splits	2	35,00			70,00		
						235,00	3,82	897,70
DCBCAB0364	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x1,5 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x1,5 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
		2	10,00			20,00		
						20,00	3,20	64,00
DCBCAB0375	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 5x16 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 5x16 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	CAF Taller	1	22,00			22,00		
						22,00	18,18	399,96

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCBCAB0377	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 5x6 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 5x6 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	C.Tomas	1	7,50			7,50		
						7,50	8,98	67,35
DCBCAB0361	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x6 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x6 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	A receptores:							
	- CB05 a ATS's	4	10,00			40,00		
		2	5,00			10,00		
	- Tomas marechal /Cetac interruptor bloqueo	7	5,00			35,00		
						85,00	5,85	497,25
DCBCAB0623	<b>m Cable H07Z1-K (AS) sección 1x2,5 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable unipolar tipo H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 sección 1x2,5 mm² conductor Cu de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificadaIncluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Derivaciones:							
	Interruptores	5	6,00	2,00		60,00		
	Conmutadores	2	15,00	3,00		90,00		
	Tomas de corriente	13	8,00	3,00		312,00		
	Puesto trabajo P1	5	8,00	3,00		120,00		
	Puesto trabajo P2	2	8,00	3,00		48,00		
						630,00	0,76	478,80
DCBCAB0624	<b>m Cable H07Z1-K (AS) sección 1x1,5 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable unipolar, tipo H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 sección 1x1,5 mm² conductor Cu de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificadaIncluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Derivaciones:							
	Emergencias	11	6,00	2,00		132,00		
						132,00	0,57	75,24
<b>TOTAL PR560BT3.....</b>								<b>39.317,30</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>PR560BT4</b>	<b>CUADROS ELÉCTRICOS</b>							
DRTHWR0041	ud ATS MTA 30A Monofásico Dispositivo ATS MTA 30A de Riello o equivalente, incluso SNPM NET-MAN 204-A4BRU de Riello o equivalente, monofásico, con comunicaciones RS 232 /USB/ Slot de conumincación interface RJ45 / Contactos mediante relé, peso 5 kg y 1 U x 1 19"x330 mm. Completamente instalado, verificado. Incluido material de conexión.							
	ATS 1	1				1,00		
	ATS 2 (Reserva)	1				1,00		
						2,00	914,86	1.829,72
DCUTIRN001	ud CN DISTRIBUCIÓN BIBLIOTECA (NUEVO) Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema Prisma-SeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1<(><)>2. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados. Para garantizar el correcto funcionamiento de las comunicaciones, éstas se comprobarán con el programa Ecostruxure Power Commission una vez finalizada la construcción del cuadro y nuevamente en la puesta en marcha en su ubicación final. La certificación del funcionamiento se realizará mediante la entrega de los informes generados por este software. Estos informes juntamente con otros documentos que pudieran ser de utilidad para la explotación del cuadro, deberán ser accesibles mediante código QR visible en el cuadro. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente seg-n esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Caseta exterior cuadros	1				1,00		
						1,00	19.419,32	19.419,32
DCUTIRN002	ud REMODELACIÓN CUADRO DS CAMPUS CPD Remodelación de cuadro general de distribución con modificación de protecciones existentes, reordenando y/o desmantelando, para albergar nueva protección de 630 A con micrologic 5E y diferencial regulable de 0.3 a 3 A y regulable en tiempo de 0..1segundo, para suministro de doble suministro al nuevo CE Climatización (DS) nuevo Tirant, donde dentro se ubicará la aparamenta correspondiente segúnn esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Caseta exterior cuadros	1				1,00		
						1,00	6.324,27	6.324,27

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCUTIRN003	<b>ud Ampliación de cuadro CB33</b> Ampliación de CB33 para albergar nuevas protecciones para alimentación a los puestos de trabajo 1 de suministro de SAI donde dentro se ubicará la aparamenta correspondiente segúnn esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Ampliacion CB33	1				1,00		
						1,00	650,11	650,11
DCUTIRN004	<b>ud Ampliación de cuadro CB39+40</b> Ampliación de CB39+40 para albergar nuevas protecciones para alimentación de dos unidades exteriores para climatizar sala baterías actual, dntro se ubicará la aparamenta correspondiente segúnn esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Ampliacion CB33	1				1,00		
						1,00	514,66	514,66
DCUTIRN005	<b>ud Remodelación CB25+CB26</b> Remodelación del cuadro CB25+CB26 QDP Supercomputación, realizando modificación de cuadro eléctrico para dismantelar conmutación existente para disponer de dos salidas, una para el cuadro CB36 y otra salida para el CN ELECTRÓNICA NUEVA SALA, realizando reconexión de línea de CB36. Incluso p.p. de pequeño material, puentes, etc. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Modificación CB25+CB26	1				1,00		
						1,00	1.383,01	1.383,01

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCUTIRN006	<p>ud CAF TALLER</p> <p>Cofret de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema PrismaSeT, tipo cofret G de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP40, IK08, obtenido con puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&lt;(&gt;&lt;)&gt;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente segúnn esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.</p>							
	CAF Taller	1				1,00		
						1,00	2.654,18	2.654,18
DCUTIRT01	<p>ud Caja Mureva para tomas de corriente</p> <p>Cuadro eléctrico de tomas eléctricas carcasa Mureva, 1 x 18 módulos, 8 aperturas 90x100 mm, (An.)448 mm x (Al.)460 mm, sin bornero, dotado de protecciones según esquema unifilar, con toma corriente 3P+N+T 32 A con interruptor de bloqueo, 3P+N+T 16 A, 1P+N+T 32 A con interruptor de bloqueo y 1P+N+T 16 A, Incluso prensaestopas, pequeño material. De las características y composición descritas en planos, memoria y anexos. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.</p>							
		1				1,00		
						1,00	1.152,93	1.152,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCUTIRM007	<p>ud CE NUEVA ELECTRONICA</p> <p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema Prisma-SeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&lt;(&gt;&amp;&lt;)&gt;2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.</p>							
	CN NUEVA ELÉCTRONICA	1				1,00		
						1,00	14.037,92	14.037,92
DCUTIRM008	<p>ud CE SUPERCOMPUTACION NUEVO</p> <p>Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema Prisma-SeT, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&lt;(&gt;&amp;&lt;)&gt;2. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados. Para garantizar el correcto funcionamiento de las comunicaciones, éstas se comprobarán con el programa Ecostruxure Power Commission una vez finalizada la construcción del cuadro y nuevamente en la puesta en marcha en su ubicación final. La certificación del funcionamiento se realizará mediante la entrega de los informes generados por este software. Estos informes juntamente con otros documentos que pudieran ser de utilidad para la explotación del cuadro, deberán ser accesibles mediante código QR visible en el cuadro. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar.De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.</p>							
		1				1,00		
						1,00	7.811,71	7.811,71



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCUTIRN009	ud Ampliación de cuadro CB05  Ampliación de CB05 para albergar nuevas protecciones para alimentación a dos nuevas ATS, dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.							
	Ampliacion CB33	1				1,00		
						1,00	2.895,22	2.895,22
<b>TOTAL PR560BT4.....</b>								<b>58.673,05</b>
<b>PR560BT5</b>	<b>MECANISMOS - LUMINARIAS</b>							
DMCTCI0093	ud Base aérea y conector DNS3 32 A de Marechal 1P+N+T móvil  Conector y base aérea con dispositivo de corte incorporado 1P+N+T, 32 A, 380-440 V AC, porder de corte AC22 y AC23, IP66/IP67 conectada, disco de seguridad, codificador de 24 posiciones, contactos en punta de plata-níquel, mod. DS3 de Marechal o equivalente, Cetac 1P+N+T, 32 A, 380-440 V AC con interruptor de bloqueo, compuesto por base y empuñadura recta Totalmente instalada y verifacada, incluso ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos, o pasamuros así como para la fijación de la caja de empotrar. Todo ello según, Memoria, P.G.C. y Planos.							
	ATS 1	3				3,00		
	ATS 2	3				3,00		
	CE Climatización Nueva Central	1				1,00		
						7,00	189,45	1.326,15
DMCMEC0510	ud Interruptor, estanco IP55 10A 250V  Interruptor bipolar, estanco IP 55, formado por caja estanca de superficie + mecanismo completo de 10 A./250 V., Mureva de Schneider Eléctric, Simon 44 Aqua o equivalente. Incluidas las ayudas en albañilería necesarias para la apertura de rozas, huecos, falsos techos, así como para la fijación de cajas de mecanismos. Todo ello según Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalado y verificado.							
	Cubierta	2				2,00		
	Taller	1				1,00		
	Aguas	1				1,00		
	Electrico	1				1,00		
	Escalera	1				1,00		
						6,00	22,20	133,20
DMCMEC0506	ud Base enchufe , estanca IP-55, 2P+T 10/16 A 250V  Base enchufe , estanca IP-55, 2 polos+tierra lateral ,formada por caja estanca + mecanismo completo de 10/16 A./250 V., Mureva de Schneider Eléctric, Simon 31 o equivalente, color a especificar. Incluidas las ayudas en albañilería y/o carpintería metalica necesarias, para apertura de rozas, huecos, falsos techos, así como para la fijación de cajas de empotrar. Todo ello según Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalado y verificado.							
	Cubierta	2				2,00		
	Taller	6				6,00		
	Aguas	2				2,00		
	Electrico	3				3,00		
						13,00	22,58	293,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DMCPUE0001	<p>ud   Puesto de trabajo con 4 T.C. y 2 rosetas.</p> <p>Puesto de trabajo para 6 mecanismos de montaje empotrado en pared, del Simon 500 CIMA o equivalente, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caja de superficie con 6 módulos de formato 45x45 con marco embellecedor, con soportes para los mecanismos, espacio para cableado, pantalla separadora metálica, materiales ignífugos y libre de halógenos.</li><li>- Toma de corriente doble Schuko blanca.</li><li>- Toma de corriente doble Schuko bicolor rojo/blanco.</li><li>- Placa con 2 conectores para conector universal Rj 45 Cat6A UTP. Incluso certificación de enlace para Categoría 6A de la norma EIA/TIA 568A y ISO/IEC 11801 Class E Channel (tomas 1 y 3) y de enlace Clase D de la norma ISO/IEC 11801(tomas 2) para cada par, con la medida de los siguientes parámetros: Pares cruzados, longitud, retardo de propagación, impedancia característica, resistencia óhmica en continua, capacitancia, atenuación, diáfonía y ACR en ambos sentidos, PSNEXT, ELFEXT, pérdidas de retorno, ruido, etc.</li><li>- Color a elegir por DF.</li></ul> <p>Totalmente montado, verificado y en funcionamiento.</p>							
	Puesto P1	5				5,00		
	Puesto P2	2				2,00		
						7,00	98,44	689,08
DILESTCE01	<p>ud   Luminaria estanca Resisto 1200 36 W 5000lm IP66 840</p> <p>Luminaria estanca Resisto 1200 IP66 5000lm 840 (0010327) 1x36W IP66 de Sylvania o equivalente, construida en cuerpo de policarbonato inyectado de color gris, difusor transparente de policarbonato o acrílico, autoextinguible y estabilizado frente al UV, Bandeja fabricada en chapa de acero prelacada, montaje mediante garras de fijación en acero inoxidable incluidas, reactancia de baja pérdida B2, IP66, Clase I, instalación adosado sobre superficie. Incluso balasto electronico de baja sonoridad, equipo de compensación, lámparas, así como todos los elementos complementarios para su instalación. Incluso las ayudas en albañilería, para su perfecto acabado. Totalmente montada y verificada, medida la unidad terminada.</p>							
	Cubierta	10				10,00		
	Taller	5				5,00		
	Aguas	6				6,00		
	Electrico	5				5,00		
	Escalera	2				2,00		
	—	1				1,00		
						29,00	91,30	2.647,70

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DILEMEL084	<p>ud Nova LD N6A+KES NOVA 320 lm 1h superficie</p> <p>Aparato autónomo de emergencia led de superficie mod. Nova LD N5A+ KES nova de Daisalux o equivalente, con carcasa fabricada en ABS y difusor en policarbonato, de las siguientes características.</p> <p>-Formato: Superficie.</p> <p>-Funcionamiento: No Permanente LED</p> <p>-Autonomía (h): 1</p> <p>-Lámpara en emergencia: LED</p> <p>-Grado de protección: IP42 IK04</p> <p>-Piloto testigo de carga: LED</p> <p>-Aislamiento eléctrico: Clase II</p> <p>-Dispositivo verificación: No</p> <p>-Conexión Telemando: Si</p> <p>-Tipo de batería: NiMh</p> <p>-Tensión de alimentación:220-230V 50/60Hz</p> <p>- Flujo luminoso en emergencia (lm): 320</p> <p>- Dotado de etiqueta de señalización según proyecto de señalética.</p> <p>- Normativa: UNE 20-392-93, EN 60 598-2-22</p> <p>- Color a elegir por DF.</p> <p>- KES NOVA ip 66</p> <p>Incluso p.p. de cableado de cobre con aislamiento 750 V, 2x1,5 mm2+T sobre entubado de PVC rígido de D=25 mmr, desde luminaria hasta neutro alumbrado y mecanismo de encendido. realizando la distribución mediante líneas paralelas y perpendiculares, incluso bajantes y montantes. Completamente instalado y verificado, Incluidas las ayudas de albañilería necesarias para la apertura de rozas, huecos, falsos techos, así como ayundas de carpintería para la fijación de tirás en muebles. Todo ello según Memoria, P.G.C. y Planos.</p>							
	Cubierta	2				2,00		
	Taller	2				2,00		
	Aguas	2				2,00		
	Electrico	5				5,00		
	Escalera	2				2,00		
	—	1				1,00		
						14,00	89,82	1.257,48
DMCMEC0514	<p>ud Conmutador normal, estanco IP 55 10A 250V</p> <p>Conmutador normal, estanco IP 55, formado por caja estanca de superficie + mecanismo completo de 10 A./250 V., mod. "MONOBLOC" de Schneider Eléctric, Simon 44 Aqua o equivalente. Incluidas las ayudas en albañilería necesarias para la apertura de rozas, huecos, falsos techos, así como para la fijación de cajas de mecanismos. Todo ello según Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalado y verificado.</p>							
	Sala aguas	2				2,00		
						2,00	22,20	44,40
TOTAL PR560BT5.....								6.391,55
PR560BT6	PUESTA A TIERRA							
DPTPAT0042	<p>ud Arqueta de conexión de puesta a</p> <p>Arqueta de conexión de puesta a tierra de hormigon armado de dimensiones 740x420x320 ,tubo ligero de diámetro 60 mm. y punto de puesta a tierra incluso excavación relleno transporte de tierras sobrantes a vertedero y conexiones medida la unidad terminada.</p>							
	BT	1				1,00		
	Fotovoltaica	1				1,00		
						2,00	164,87	329,74

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DPTPAT0011	<b>m Conducción de puesta a tierra en</b> Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección incluso excavación relleno construida según NTE/IEP-4. Medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica o grapa. Incluso grapas, terminales y conexiones a mallazo o ferralla.							
	PAT	1	45,00			45,00		
	Flagelos:	11	4,00			44,00		
		2	5,00			10,00		
	Fotovoltaica	1	4,00			4,00		
						103,00	2,97	305,91
DCBCAB0318	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x35 mm<sup>2</sup> Cu</b> Línea eléctrica construida mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x35 mm <sup>2</sup> de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	De puente pat a cuadros	2	3,00			6,00		
	Fotovoltaica	1	25,00			25,00		
						31,00	7,05	218,55
DPTPAT0002	<b>ud Piqueta de cobre 2 m diámetro 14mm</b> Piqueta de cobre de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm. y longitud 200cm incluso hincado y conexiones. Construida según NORMA UNESA.							
	Piquetas	8				8,00		
	Fotovoltaica	2				2,00		
						10,00	23,34	233,40
DPTPAT0110	<b>ud Caja de derivación transparente para seccionamiento</b> Puente de pat en caja estanca IP-55 transparente, para el seccionamiento de línea de tierra, compuesto por pletinas de cobre niquelado y bridas de conexión de acero bicromatado así como la tornillería, mod. SAT - E de Aemsa o equivalente. Totalmente instalada y comprobado.							
	Cuadros BT	2				2,00		
	Fotovoltaica	1				1,00		
						3,00	21,87	65,61
DPTPAT0030	<b>ud Soldadura aluminotermica tipo KL</b> Soldadura aluminotermica tipo KKL SOLDAL o equivalente de seccion doble a la de los conductores a soldar (cable-cable, pieza, re-dondo, pletina o pica).							
	Piquetas	10	2,00			20,00		
	Flagelos	13	2,00			26,00		
						46,00	6,47	297,62
IBTTIR0003	<b>ud Reconexión de puesta a tierra existente</b> Reconexión de puesta a tierra existente situada en la zona de la ampliación dejando ésta puesta a tierra accesible y se reconectará a la ampliación de la puesta a tierra. Totalmente reconectada, conectada y medición de la puesta a tierra.							
		1				1,00		
						1,00	280,17	280,17
<b>TOTAL PR560BT6.....</b>								<b>1.731,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>PR560BT7</b>	<b>VARIOS</b>							
<b>DILOCV1510</b>	<b>m2 Detección de instalaciones existente con georadar</b> Detección de instalaciones existentes enterradas mediante georadar (geo-radar + radiodetección), para levantamiento exacto de las instalaciones. Incluso levantamiento de planimetría.							
	Zonas con posibles interferencias de instalaciones	500				500,00		
						500,00	3,54	1.770,00
<b>IBTTIR0001</b>	<b>ud Desmontaje de alumbrado exterior</b> Desmontado de instalación de alumbrado exterior existente en la zona de actuación, con desconexión y acopio de material en almacén indicado por DF. Totalmente desmontada y en funcionamiento. Incluso manteniendo la estanqueidad de la instalación.							
		1				1,00		
						1,00	552,93	552,93
<b>IBTTIR0002</b>	<b>ud Desmontaje y montaje de alumbrado y tomas corriente cubierta</b> Desmontado y montaje de alumbrado y tomas de corriente en cubiertas, por modificación de paramentos, con los siguientes conceptos: - Levantamiento de mecanismos, pantallas estancasy emergencias. - Ubicación de elementos en nueva ubicación. - Instalación de nueva canalización y cableado para nueva ubicación. - Reconexión a circuitos existentes (cuadro CB39+CB40) - Nueva línea para alimenar a las luminarias de la nueva escalera. Totalmente instalado y funcionado. Incluso p.p. de pequeño material, ayudas de elevación.							
	Cubiertas	1				1,00		
						1,00	1.085,06	1.085,06
<b>DOCAGU002</b>	<b>ud Perforación de placa de hormigón</b> Perforación de placa de hormigón, de 202 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, mediante perforadora con corona diamantada y carga de escombros manual.							
	Paso entre salas eléctricas	2				2,00		
						2,00	108,17	216,34
<b>DGEAUX0001</b>	<b>h Alquiler Grup eltg trif 350 kva inso</b> Grupo electrógeno trifásico insonorizado de potencia 350 kVA, incluso seguro, gasóleo, puentes provisionales a CGBT según indicaciones de DF.							
		48				48,00		
						48,00	68,29	3.277,92
<b>IBTTIR003</b>	<b>ud Levantamiento de tapas arquetas en tramex</b> Levantamiento de tapas de arquetas de canalización eléctrica en baja tensión en zona de sala eléctrica y traslado a almacén indicado por DF o propiedad.							
		2				2,00		
						2,00	134,61	269,22
<b>IBTVAR0003</b>	<b>ud Sellado de todos los tubos en arquetas exteriores</b> Sellado de todos los tubos de arquetas exteriores para evitar entrada de agua, en canalizaciones.							
		1				1,00		
						1,00	109,43	109,43

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DOCOCV0040z	m Zocalo obra civil							
	Formacion de zocalo de obra civil de 0.3 metros de altura libre para ubicación de cuadros baja tensión, batería condensadores, mediante ladrillo pa-nal del 7cm. Incluso materiales, estructura de perfilera para apoyo de cua-dros, puesta a tierra, etc. Enlucido de mortero. Totalmente construido en pavimentos.							
	Zocalo armarios:	2	2,20			4,40		
		2	1,70			3,40		
						7,80	34,46	268,79
DESSELL0001	ud Sellado band instal almohadilla intumes							
	Sellado de pasos de bandejas de instalaciones eléctricas, tubos, tuberías, a través de tabiquerías RF, por medio de la colocación de almohadillas in-tumescentes tipo CP651-S, de la marca HILTI, OBO BETTERMANN o equivalenente, con una cuantía média de 10 unidades por paso.							
	Sellado bandejas entre salas	5				5,00		
						5,00	154,77	773,85
IBTTIR004	ud Trabajos de desconexión y reconexión de cuadro eléctrico							
	Trabajos de desconexión en cuadro CE21 y reconexión a nuevo cuadro CN Distribución Biblioteca, así como conexión de los puentes entre cuadro CE21 y CN distirbución biblioteca. Incluso p.p. de piezas, terminales, etc. Totalmente terminado y funcionando.							
		1				1,00		
						1,00	884,69	884,69
DLGIBT0000	ud Documentación Baja Tensión							
	Preparación de toda la documentación reglamentaria de la instación recep-tora de baja tensión y legalización, para entrega a la administración corres-pondiente y de acuerdo a la DF, comprende entre otras las siguientes:							
	- Planos finales de obra (plantas, trazados, alzados, techos, acometidas, esquemas, ubicación de equipos y acotados de los mismos, etc)							
	- Informe de calidad preceptivo correspondiente (ejecución y puesta en marcha), según proyecto.							
	- Relación de equipos instalados (ficha técnica y homologaciones).							
	- Manual de la instalación en idioma aceptado.							
	- Acreditación de la empresa autorizada, certificado del instalador.							
	- Inspección reglamentaria, por organismo de control autorizado.							
	- Contrato mantenimiento primer año.							
	- Proyecto final de obra por técnico competente.							
	- Informe acústico por organismo control autorizado, en su caso.							
	- Medición de puesta a tierra y rigidez dielectrica.							
	- Documentación y preparación del libro del edificio.							
		1				1,00		
						1,00	1.359,51	1.359,51
TOTAL PR560BT7 .....								10.567,74
TOTAL PR560BT .....								195.902,09

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>PR560ES</b>	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>							
<b>PR560ES1</b>	<b>DETECCIÓN INCENDIOS</b>							
DCISFDO221	ud Detector óptico de humos Sinteso FDO221 Detector de humos SIEMENS, Sinteso C-LINE con algoritmos de detección FDO221 o equivalente. Direccionamiento automatico individual. Comportamiento de detección seleccionable e inmunidad contra las falsas alarmas y contra las interferencias electromagneticas. Indicador de accion visible a 360°. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Cableado con la central con cable de dos hilos en lazo, linea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado, apantallado/ no apantallado) T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel.95%.Compatibilidad e.m.:50V/m. Certificado CE acorde a norma EN54-7, Certificado VdS. Protección EN60529/IEC529 con zócalo IP43, con acoplamiento de zócalo IP44. Incluso pequeño material. Totalmente instalado, etiquetado, programado y comprobado funcionamiento.							
	Taller	1				1,00		
	Cuadros	3				3,00		
	Aguas	1				1,00		
						5,00	86,25	431,25
DCNCAN0302	m Tubo rígido de PVC enchufable, ø 25 mm, gp 7 Canalización electrica construida mediante tubo rígido de PVC enchufable, ø 25 mm, no propagador de llama, grado protección al fuego V0, grado de protección mec nica 7. Incluso p.p. de cajas de derivación , abrazaderas y accesorios de sujección, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria y P.G.C.							
	Canalización principal	30				30,00		
	Derivaciones	5	5,00			25,00		
						55,00	5,29	290,95
DCBCAB0795	m Cable SO2Z1-K (AS+) 300/500V 2x1,5 mm² Cu Línea electrica construa mediante , cable SEGURFOC ALARMAS SO2Z1 2x1,5 mm² Cu, resistente al fuego UNE 50200, no propagador del incendio EN 50266, libre de halógenos EN 50267-2y baja emisión de humos EN 50268-2, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV . Totalmente instalada y verificadaIncluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Bus a detector sala cuadro	40			2,00	80,00		
	Derivaciones	5	7,50		2,00	75,00		
						155,00	4,19	649,45
DESSOF0112	ud Pruebas y puesta en marcha de todos los sistemas Reprogramación de central de incendios existente para albergar los nuevos detectores de incendios por personal propio del fabricante. Totalmente programado y en perfecto funcionamiento.							
	Edificio Decanatos	1				1,00		
						1,00	1.155,63	1.155,63
<b>TOTAL PR560ES1 .....</b>								<b>2.527,28</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

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

## PR560ES2 INSTALACIÓN VOZ-DATOS

### PR560ES21 ACTUACIONES PREVIAS

DRTPANOS2LC24ud Bandeja de Fibra Óptica 19" 1 ud 48LC2 con adaptadores

Suministro e instalacion de Panel repartidor de Fibra Óptica Compact Plus con 24 adaptadores de color azul, SC Dúplex Monomodo, 19" para el montaje de racks. Se fabrica con acero templado y se le aplica un acabado de pintura negra. Bandeja deslizante. Soportes de montaje ajustables. Profundidad mínima de 230 mm, 1U, incluido sistema de gestión de cable y prensaestopas (FPCFMKIT001). apto para Blolite. Color Negro, Ref.FPCC1SXSM48C2, Leviton Brand-Rex, Commscope o equivalente. Totalmente instalado y comprobado, con parte proporcional de accesorios y aprobado por la D.F.

CPD	2		2,00		
Barracones	1		1,00		
Biblioteca	1		1,00		
			4,00	269,49	1.077,96

DRTCAB0605c m Manguera FO 16 monomodo OS2 con armadura para exterior

Suministro e instalacion de Cable de 16 fibras ópticas Monomodo (SM) OS2 OS2 de 9/125 µm, G.652-D con cubierta tipo CDAD, B2ca-s1ad1a1. Dielectrica con protección antioedores, estable UV. conforme a las normativas EN 13501-6, IEC 60794-2-20, ISO/IEC 11801, IEC 60794, BS EN 50173-1, IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22. Temperatura de funcionamiento: -20°C a +60°C. Max resistencia a la rotura 1500N de Leviton, Commscope o equivalente. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.

Barracones	1	75,00	75,00		
Biblioteca	1	225,00	225,00		
			300,00	7,62	2.286,00

PVPS-S29LC0100-0d Pig-Tail Monomodo LC OS2 de 1 metro

Suministro e instalación de Pigtail Monomodo OS2 cubierta de 900um en azul, con conector LC, Pérdida típica por inserción: 0.1 dB Pérdida mínima de retorno: 50 dB. Temperatura de funcionamiento: -10°C a +70 °C. de 1m de longitud de Leviton, Commscope o equivalente. Incluso numeración, certificación, adaptador de toma igual al del mecanismo y pruebas según Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.

HOTLC008001\_Reflection

Barracones	16	2,00	32,00		
Biblioteca	16	2,00	32,00		
			64,00	11,49	735,36

DRTCAB0500 ud Conectorización de F.O. Monomodo pulido UPC

Conectorización de F.O. Multimodo/Monomodo mediante soldadura por fusión con arco electrico, consistente en:

- Desnudado de FO mediante desaisladoras de cuchillas micrometricas, de las distintas cubiertas (PVC, PE, AC, Al, pulido de fibra APc, etc);
- Limpieza de cables mediante disolventes (alcohol isopropílico, tricloroetano,...);
- Corte de las fibras mediante tensado-combado-marcado-cortado;
- Soldadura mediante fusión con arco electrico, técnica L.I.D. (Local Light Injection Detection);
- Protección del empalme mediante lámina metalica y vulcanizado simultaneo por presión.

Barracones	16	2,00	32,00		
Biblioteca	16	2,00	32,00		
			64,00	9,32	596,48



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PMMCPNLX24SIJ	ud Panel de 19" 1U 24 Puertos RJ45 en línea, vacío, negro							
	Panel vacío en línea con capacidad para 24 conectores RJ45 Snap-in tipo Keystone, para rack de 19", Prof. del panel: 121,5 mm, 1UA, de color negro. Ref.MMCPNLX24SIJ2MIL. Leviton Brand-Rex, AMP o equivalente. Totalmente instalado y comprobado, con parte proporcional de accesorios y aprobado por la D.F.							
	Rack D	1				1,00		
						1,00	44,19	44,19
DRTCAB0210	m Cable categoría 6A U/UTP Euroclase Cca s1d1a1							
	Cable Categoría 6A/ Clase Ea UTP, EuroClase Cca s1d1a1, de 4 pares de calibre 23 AWG sin apantallar. color de cubierta verde, Leviton, Commscope o equivalente, definidos en las normas internacionales ISO/IEC 11801, EN 50173 y TIA/EIA 568-B según su última edición vigente. Instalado en canalización correspondiente y tendido siguiendo las directrices del PGC.							
	Seguridad	2	90,00			180,00		
						180,00	1,99	358,20
DRTROS0007c	ud Conector RJ-45 Cat 6 A no apant.							
	Conector RJ45 Categoría 6A UTP Premium Atlas-X1 de Leviton Brand-Rex Ref. 6AUJK-RE6, Commscope o equivalente, color negro, formato Keyston, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Disponible en 13 colores. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Conforme con la categoría 6A, ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002-ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002.Leviton Brand-Rex, incluso numeración, certificación, pruebas según, Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	Rack Seguridad	2				2,00		
						2,00	18,97	37,94
DRTROS0007e	ud Roseta 1 conector RJ-45 Cat 6 A estanca							
	Conector CAT6A en caja estanca de Commscope o equivalente, color negro, formato Keyston, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Disponible en 13 colores. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Conforme con la categoría 6A, ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002-ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002.Leviton Brand-Rex, incluso numeración, certificación, caja con conector estanco y pruebas según, Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	Seguridad	2				2,00		
						2,00	18,97	37,94
DRTCAB0350	ud Medición y reflectometría F.O. M							
	Medición e informe resultados sobre: Atenuación, longitud, diafonía y ACR por tomas hasta frecuencias de 10 Gigab/s.							
	Barracones	16				16,00		
	Biblioteca	16				16,00		
						32,00	0,95	30,40
TOTAL PR560ES21 .....								5.204,47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PR560ES22	INSTALACIÓN VOZ-DATOS							
PMMCPNLX24SIJ	ud Panel de 19" 1U 24 Puertos RJ45 en línea, vacío, negro							
	Panel vacío en línea con capacidad para 24 conectores RJ45 Snap-in tipo Keystone, para rack de 19", Prof. del panel: 121,5 mm, 1UA, de color negro. Ref.MMCPNLX24SIJ2MIL. Leviton Brand-Rex, AMP o equivalente. Totalmente instalado y comprobado, con parte proporcional de accesorios y aprobado por la D.F.							
	Rack D	1				1,00		
						1,00	44,19	44,19
DRTCAB0210	m Cable categoría 6A U/UTP Euroclase Cca s1d1a1							
	Cable Categoría 6A/ Clase Ea UTP, EuroClase Cca s1d1a1, de 4 pares de calibre 23 AWG sin apantallar. color de cubierta verde, Leviton, Commscope o equivalente, definidos en las normas internacionales ISO/IEC 11801, EN 50173 y TIA/EIA 568-B según su última edición vigente. Instalado en canalización correspondiente y tendido siguiendo las directrices del PGC.							
	Taller P2 a Rack D	2	80,00	2,00		320,00		
	A Rack E11AE:							
	Aguas/Cuadros	5	30,00	2,00		300,00		
	CE Nueva electronica	2	15,00	1,00		30,00		
	CE Climatización nueva central	2	20,00	1,00		40,00		
	CE Supercomputación nuevo	1	35,00	1,00		35,00		
	CCTV	6	35,00	1,00		210,00		
	Control	1	35,00	1,00		35,00		
	Rack cubierta contro:							
	Enfriadoras	2	30,00			60,00		
	Wifi	2	80,00			160,00		
						1.190,00	1,99	2.368,10
DRTROS0007c	ud Conector RJ-45 Cat 6 A no apant.							
	Conector RJ45 Categoría 6A UTP Premium Atlas-X1 de Leviton Brand-Rex Ref. 6AUJK-RE6, Commscope o equivalente, color negro, formato Keyston, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Disponible en 13 colores. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Conforme con la categoría 6A, ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002-ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002.Leviton Brand-Rex, incluso numeración, certificación, pruebas según, Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	Taller P2 a Rack D	2		2,00		4,00		
	A Rack E11AE:							
	Aguas/Cuadros	5		2,00		10,00		
	CE Nueva electronica	2		2,00		4,00		
	CE Climatización nueva central	2		2,00		4,00		
	CE Supercomputación nuevo	1		2,00		2,00		
	CCTV	6		1,00		6,00		
	Control	1		1,00		1,00		
	Rack cubierta contro:							
	Enfriadoras	2				2,00		
	Wifi	2				2,00		
						35,00	18,97	663,95

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRTROS0007e	ud Roseta 1 conector RJ-45 Cat 6 A estanca Conector CAT6A en caja estanca de Commscope o equivalente, color negro, formato Keyston, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Disponible en 13 colores. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Conforme con la categoría 6A, ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Leviton Brand-Rex, incluso numeración, certificación, caja con conector estanco y pruebas según, Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	Taller P2 a Rack D	2		2,00		4,00		
	A Rack E11AE:							
	Aguas/Cuadros	5		2,00		10,00		
	CCTV	6		1,00		6,00		
	Control	1		1,00		1,00		
	Wifi	2		1,00		2,00		
						23,00	18,97	436,31
P6APLG-S6A	ud Conector RJ45 macho cat. 6A de conexión en campo Conector macho Categoría 6A Sistema de conexiónado tipo IDC sin herramientas, de cables desde 22AWG a 26 AWG de conductor solido o multifilar. Rango de temperatura de operación desde - 10°C hasta +60°C. Preparado para soportar IEEE 802.3bt PoE estandar hasta 0.7 Amps (140 watts) continuamente. Conforme con la categoría 6A, ISO/IEC 11801-1:2017, ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A e IEC 60512-99-001 Leviton Brand-Rex o equivalente. Totalmente instalado y comprobado, con parte proporcional de accesorios y aprobado por la D.F.							
	Enfriadoras	4				4,00		
	Controlador clima	1				1,00		
						5,00	15,27	76,35
DP6UJK-SE6	ud Soporte para carril DIN de conector RJ45 Hembra con persiana Conector RJ45 Categoría 6A UTP Premium Atlas-X1 Ref. 6AUJK-SE6 de Leviton Brand-Rex o equivalente, para carril DIN, color negro con persiana antipolvo integrada, formato Keystone, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Color Gris. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Leviton Brand-Rex. Leviton Brand Rex o equivalente y aprobado por la D.F.							
	CE Climatización	2				2,00		
	CE Nueva Electrónica	1				1,00		
	CE Supercomputación nuevo	1				1,00		
	Cuadro control	1				1,00		
						5,00	16,90	84,50
DRTROS0007e	ud Roseta 1 conector RJ-45 Cat 6 Clase EA no apant. estanca Conector CAT6A en caja estanca de Commscope o equivalente, color negro, formato Keyston, Tool-Free conectorización sin herramientas con gestor de pares, con cuerpo metálico optimizado para PoE 100W y supresión del ANEXT, Disponible en 13 colores. Incluye etiquetas para diferenciación de servicios. Conforme con la categoría 6A, ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Leviton Brand-Rex, incluso numeración, certificación, caja con conector estanco y pruebas según, Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	CCTV Cubierta	2				2,00		
	Solar	1				1,00		
	Wifi	2				2,00		
						5,00	18,97	94,85

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRTCAB0410	m Manguera FO 4 Monomodo Cable de 4 fibras ópticas monomodo OS2 REF. 760254802 de Commscope o equivalente CCa s1a d0 a1, 130 NM, 80 MM, 1000N, 20 N/mm, diámetro 5.5 mm. Completamente instalada, en canalización correspondiente con accesorios de sujección y de conectorización en los ambos extremos del cable. Realización de mediciones de los parámetros de longitud, atenuación óptica en ambos sentidos, ancho de banda modal, perdidas de retorno y de propagación, todo ello conforme EIA/TIA 56A e ISO 11801. Ejecutado, probado, timbrado y documentado conforme PGC.							
	Puesto P2	2	45,00			90,00		
						90,00	4,55	409,50
DRTPIG0006c	ud Pigtail FiberPlus de Fibra Óptica SC Monomodo OS2 Suministro e instalación de Pigtail Monomodo OS2 cubierta de 900um en amarillo, con conector SC, Pérdida típica por inserción: 0.1 dB Pérdida mínima de retorno: 50 dB. Temperatura de funcionamiento: -10°C a +70 °C. de 1m de longitud, Commscope o equivalente. Incluso numeración, certificación, adaptador de toma igual al del mecanismo y pruebas según Memoria, P.G.C. y Planos. Totalmente instalada y verificada.							
	Taller	2		6,00		12,00		
						12,00	13,81	165,72
DRTCAB0500	ud Conectorización de F.O. Monomodo pulido UPC Conectorización de F.O. Multimodo/Monomodo mediante soldadura por fusión con arco electrico, consistente en: - Desnudado de FO mediante desaisladoras de cuchillas micrometricas, de las distintas cubiertas (PVC,PE, AC,Al, pulido de fibra APc, etc); - Limpieza de cables mediante disolventes (alcohol isopropílico, tricloroetano,...); - Corte de las fibras mediante tensado-combado-marcado-cortado: - Soldadura mediante fusión con arco electrico, técnica L.I.D. (Local Light Inyection Detection); - Protección del empalme mediante lámina metalica y vulcanizado simultaneo por presión.							
		2	6,00			12,00		
						12,00	9,32	111,84
DRTCAB0350	ud Medición y reflectometría F.O. M Medición e informe resultados sobre: Atenuación, longitud, diafonía y ACR por tomas hasta frecuencias de 10 Gigab/s.							
		2	6,00			12,00		
						12,00	0,95	11,40
DRTROSfo	ud Roseta 1 toma FO monomodo Salida pared fibra LC/UPC -COMMScope REF CZ8352-000 o equivalente. Totalmente instalada y verificada.							
	Taller	2				2,00		
						2,00	24,03	48,06
TOTAL PR560ES22 .....								4.514,77
TOTAL PR560ES2 .....								9.719,24

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PR560ES3	CIRCUITO CERRADO TELEVISIÓN							
DSPCTVC055	<p>ud Cámara red fija domo 4 MP (2.8mm)(C)(O-STD)</p> <p>Cámara fija domo DS-2CD1143G0-I de HIKVISION POE o equivalente, incluso soporte paredDS-2200ZJ-WAJ-110 o equivalente, de las siguientes características:</p> <p>Camara</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CMOS 1/3 " progressive 4MP resolución</li><li>- Minima iluminación: Color 0.01 lux</li><li>- Velocidad de obturación 1/3 s a 1/100 000s</li><li>- Obturador lento, si.</li><li>- Rango dinamico 120dB</li><li>-Ajuste: panorámica 0° a 355 °, inclinación 0° a 75°.</li></ul> <p>Lente</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Distancia focal : 2,8 mm, FOV horizontal 98,0°, FOV vertical 53,1°, FOV diagonal 114,7° 4 mm, FOV horizontal 78,7°, FOV vertical 43,1°, FOV diagonal 92,3° Distancia focal y campo de visión</li><li>-Montura del lente M12</li><li>-Enfocar Reparado</li><li>-Abertura F2.0</li></ul> <p>Iluminador</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Longitud de onda IR 850nm</li><li>-Rango de infrarrojos Hasta 30m</li></ul> <p>Video</p> <p>máx. Resolución 2560 × 1440</p> <p>Convencional</p> <p>50 Hz: 20 fps (2560 × 1440) 25 fps (2304 × 1296, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Hz: 20 fps (2560 × 1440) 30 fps (2304 × 1296, 1920 × 1080, 1280 × 720)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Sub corriente 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360)</li><li>-Compresión video Transmisión principal: H.265/H.264 Transmisión secundaria: H.265/H.264/MJPEG</li><li>-Bitrate de vídeo 32 Kbps a 8 Mbps T</li><li>-ipo H.264 Perfil básico/Perfil principal/Perfil alto T</li><li>-ipo H.265 Perfil principal</li><li>-H.264+ Soportes de flujo principal</li><li>-H.265+ Soportes de flujo principal</li><li>-Región de interés (ROI) 1 región fija para transmisión principal</li><li>-Red Protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, IPv4, UDP, SSL/TLS</li><li>-Vista en vivo simultánea hasta 6 canales</li><li>-API Interfaz de video en red abierta.</li><li>-Interfaz Ethernet 1 puerto Ethernet autoadaptativo RJ45 10M/100 M</li><li>-Dimension: 111mmx82,4 m</li><li>-Consumo de energía y corriente: PoE: (802.3af, 36 V a 57 V), 0,2 A a 0,15 A, máx. 6,5 vatios</li><li>- Soporte para pared interior/exterior.</li></ul> <p>Incluso p.p. de pequeño material para montaje, piezas de especiales, latiguillos, soporte, etc. Totalmente instalado y comprobado funcionamiento.</p>							
	Aguas	1					1,00	
	Cuadros	2					2,00	
						3,00	359,96	1.079,88

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
DSPCTVC056	<p>ud Cámara red fija bulLet 4 MP (2.8MM)(D)</p> <p>Cámara red fija bulLet 4 MP (2.8MM)(D) ref. DS-2CD2T46G2-2I de Hikvision o equivalente, soporte pared DS-1276ZJ-SUS o equivalente, de las siguientes características:</p> <p>Camara</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1/3" Progresivo Scan Cmos</li><li>- Maxima resolución 2688 × 1520</li><li>- Minima iluminación: Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR</li><li>- Velocidad de obturación 1/3 s a 1/100 000s</li><li>- Obturador lento, si.</li><li>- Rango dinamico 120dB</li><li>-Ajuste: panorámica Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 90°, rotate: 0° to 360°</li></ul> <p>Lente</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Distancia focal : Fixed focal lens, 2.8</li><li>-Montura del lente M12</li><li>-Abertura F1.4</li></ul> <p>Iluminador</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-IR: 80nm</li><li>-Rango de infrarrojos Hasta 60m</li></ul> <p>Video</p> <p>máx. Resolución 5688x1520</p> <p>Convencional</p> <p>50 Hz: 20 fps (2560 × 1440) 25 fps (2304 × 1296, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Hz: 20 fps (2560 × 1440) 30 fps (2304 × 1296, 1920 × 1080, 1280 × 720)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Sub corriente 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360)</li><li>-Compresión video Transmisión principal: H.265/H.264 Transmisión secundaria: H.265/H.264/MJPEG</li><li>-Bitrate de vídeo 32 Kbps a 8 Mbps T</li><li>-ipo H.264 Perfil básico/Perfil principal/Perfil alto T</li><li>-ipo H.265 Perfil principal</li><li>-H.264+ Soportes de flujo principal</li><li>-H.265+ Soportes de flujo principal</li><li>-Región de interés (ROI) 1 región fija para transmisión principal</li><li>-Red Protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, IPv4, UDP, SSL/TLS</li><li>-Vista en vivo simultánea hasta 6 canales</li><li>-API Interfaz de video en red abierta.</li><li>-Interfaz Ethernet 1 puerto Ethernet autoadaptativo RJ45 10M/100 M</li><li>-Dimension:289mmx90.4 mmm</li><li>-Consumo de energía y corriente: PoE (802.3af, 36 V to 57 V), 0.25 A to 0.16 A, max. 9 W</li><li>- Soporte para pared interior/exterior.</li></ul> <p>Incluso p.p. de pequeño material para montaje, piezas de especiales, latiguillos, soporte, etc. Totalmente instalado y comprobado funcionamiento.</p>								
	Cubierta	2				2,00			
						2,00	345,26	690,52	
DSPCTVG030	<p>ud Licencia Cámaras IP</p> <p>Licencia de ampliación de 1 cámara para una cámara. Totalmente instalado.</p>								
	Camaras	5				5,00			
						5,00	153,77	768,85	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IBTPR381CTV1	ud Programación e integración en la plataforma Integración de las cámaras de CCTV en grabador existente y en el sistema de la plataforma de videovigilancia de la UV ubicado en la NAU, compuesto de: - Planimetría y asistencia técnica del fabricante para la integración. - Alta en el sistema de control de las licencias; - Configuración de pantallas y visualización; - Pruebas y ajustes. Totalmente instalado, integrado y comprobado su funcionamiento.							
	Programación remota	1				1,00		
						1,00	1.572,45	1.572,45
TOTAL PR560ES3 .....								4.111,70
PR560EXT	EXTINCIÓN INCENDIOS							
PR560EXT01	Ampliacion instalación red agua nebulizada Ampliación de la instalación de agua nebulizada para protección del cuarto de contadores incluyendo: - Válvula de bola de acero inoxidable para tubería de 12 mm cn limit switch, para purga de la instalación. - 4 boquillas nebulizadoras cerradas modelo B1ZMB6MB100A de la marca HI-FOG o equivalente, para alta presión, equipadas con una tobera central y seis toberas en el cono, tarada con una ampolla fusible a 57 °C con el correspondiente conectar a la tubería de 12 mm. - 18 m tubería de acero inoxidable con soldadura en calidad 1.4404 EN10217-7 con clase de tolerancia D4T3 de diámetro exterior 12 mm x 1,2 mm con p.p. piezas especiales, sujeciones, soportaciones y accesorios. - 34 m tubería de acero inoxidable con soldadura en calidad 1.4404 EN10217-7 con clase de tolerancia D4T3 de diámetro exterior 30 mm x 2,5 mm con p.p. piezas especiales, sujeciones, soportaciones y accesorios. - Prueba hidráulica de la instalación a 1,5 veces la presion máxima de trabajo durante dos horas y pruebas de preparación para posterior puesta en marcha. Incluso picaje a circuito existente, vaciado y posterior llenado de agua en la instalación (calidad agua según indicaciones de HI-FOG), accesorios y ayudas de albañilería. Todo ello según planos e indicaciones de la D.F., totalmente instalado, probado y funcionando la instalación completa.							
		1				1,00		
						1,00	4.940,09	4.940,09
DESEXT0008	ud Extintor portátil de 6 kg 21A-113B Extintor portátil de 6 kg de capacidad de eficacia 21A-113B, incluso soporte y placa de señalización luminiscente, homologado y timbrado. Totalmente colocado.							
		2				2,00		
						2,00	86,36	172,72
DESEXT0016	ud Extintor portátil de CO2, 5 kg Extintor portátil de CO2, 5 kg de capacidad, incluso soporte y placa de señalización luminiscente, homologado y timbrado. Totalmente colocado.							
		1				1,00		
						1,00	95,92	95,92
TOTAL PR560EXT .....								5.208,73
TOTAL PR560ES .....								21.566,95

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

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

## PR560CL INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

### PR560CL1 EQUIPOS

DEQENF8960a ud Enfriadora aire/agua EWAT320B-XRC2 c/mod. hidráulico de Daikin

Enfriadora de agua condensada por aire, con módulo hidráulico con bomba doble inverter, con compresores scroll, ventiladores VFD, válvula de expansión electrónica, controlador digital para funcionamiento maestro/esclavo, tratamiento anticorrosivo epoxi y poliuretano de las baterías del condensador, interruptor de flujo, juntas Victaulic, filtro, adaptador para conexión vitaulic, tarjeta convertidor entre protocolo para conexión a BMS (Bacnet IP), manguitos antivibratorios en conexiones hidráulicas, tanque de expansión, encapsulado de compresores, bajo nivel sonoro, paneles laterales, manómetros, termómetros, juego de amortiguadores, cuadro para arranque, interruptor seccionador general con fusibles, cuadro de control con microprocesador, cableado y carga de refrigerante, cumpliendo ErP-2021, de las siguientes características:

Marca.....Daikin ó equivalente

Modelo.....EWAT320B-XRC2 ó equivalente

Pot. Refrigerica.....312 kW (tª evap. 7/12°C tª ext. 35°C)

Pot. Refrigerica.....294,3 kW (tª evap. 7/12°C tª ext. 44°C)

Consumo eléctrico.....104,1/124,4 kW (tª ext. 35/44°C)

SSER.....5,25 (12/7 °C)

Dimensiones y peso.....3594x2238x2535 mm (lxaxh) y 3196 Kg.

Refrigerante.....R32

Nº de compresores.....5

Nivel presión sonora.....65,2 dB(A) a 1 m

Tª exteriores trabajo.....-20 a 52 °C

Doble punto de consigna, Option 128 Maestro / Esclavo, conexiones Vitaulic en evaporador, App Movil HMI, aislamiento del evaporador 20 mm, aislamiento del condensador 20 mm, conexiones Vitaulic en el condensador, tratamiento anticorrosivo Alucoat condensador, resistencia en el evaporador, válvula de expansión electrónica, sensor de temperatura ambiente y reset setpoint, contador de horas de funcionamiento, contacto general de fallos, señal de alarma de dispositivo externo, magnetotérmico en ventiladores, interruptor principal enclavamiento puerta, monitor de fase y controlador de tensión, tarjeta para conexión Modbus RTU MSTP, interruptor de flujo (evaporador y condensador), monitor de fase y controlador de tensión, protección lateral condensador, soportes antivibratorios tipo muelle y analizador de redes. kit alta temperatura ambiente (52 °C). Filtro de agua, iCM Standard, Medición de consumos y energía suministrada por la unidad dando cumplimiento a la legislación vigente al respecto RITE, Kit Inverter para bomba doble estándar, filtro de agua, bomba doble para módulo hidráulico, válvula de corte descarga, válvula corte succión y antirretorno, tratamiento anticorrosivo microcanal Blue Coat

Incluso transporte y medios mecánicos de elevación para ubicación en cubierta (y permisos necesarios), grúas, adecuación de bancada para recibir el equipo, soportes antivibratorios, amortiguadores de goma, accesorios de instalación, carga de gas refrigerante, tasas e impuestos de gas refrigerante, conexiones (hidráulicas, eléctricas y de control), cuadro eléctrico, sistema de control (cuadro, cableado, canalización mediante tubo SAPA, cuadro remoto, contactos auxiliares, etc), juntas, manguitos antivibratorios, puesta en marcha, pruebas, manómetros, termómetros, pasos y sellado de los mismos, ayudas de albañilería, accesorios de montaje, documentación y curso de formación a personal de mantenimiento. Quedando totalmente instalada, probada y en correcto funcionamiento.

2

2,00

2,00 89.939,76

179.879,52



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEQCLI1510a	<p>ud Climatizador D-AHU PROFESSIONAL de Daikin</p> <p>Climatizador para tratamiento de aire, ubicación en intemperie, de construcción autoportante, serie D-AHU PROFESSIONAL de la marca Daikin o equivalente, construido con bastidor en perfil de aluminio anodizado, con rotura de puente térmico TB2 (según EN 1886). Paneles de 42 mm de espesor tipo sandwich con sellado especial; con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior galvanizada de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral, transmisión térmica T2 (según EN 1886). Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida, estanqueidad L1 (según EN 1886). Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3 mm de espesor. Ejecución DOBLE ALTURA, cumpliendo ErP 2018, dispositivos de seguridad para el marcado CE, tomas para medición de caudales, secciones modulares de color a determinar por la D.F. formado por las siguientes secciones: sección de entrada, prefiltro, ventilador de extracción tipo plug-fan con motor EC, free-cooling con tres compuertas, filtro de bolsas F6, batería de frío, ventilador de impulsión tipo plug-fan con motor EC, filtro F8 y sección de salida para las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal extr. y presión disp....4.000 m3/h 12 mm.c.a.</li> <li>- Caudal imp. y presión disp....4.000 m3/h 18 mm.c.a.</li> <li>- Batería de frío.....37 kW (7/12 °C, 30/13 °C (ent/sal aire))</li> <li>- Motor ventilador extr.....1,32 kW</li> <li>- Motor ventilador imp.....2,9 kW</li> <li>- Nivel sonoro.....55/51 dB(A) (imp./extrac. a 1 m)</li> <li>- Dimensiones y peso aprox.....2750 x 1180 x 1780 mm (lxaxh) 640 kg</li> </ul> <p>Incluso amortiguadores, estructura de sujeción y soportación, manómetros, presostatos en filtros, actuadores motorizados para compuertas, sondas medición de caudal de aire en impulsión y extracción, sondas de presión en impulsión y extracción para regulación motores EC, sondas de temperatura y humedad, sonda de temperatura remota en local, cuadro con sistema de gestión y control, cuadro protección y maniobra, interruptores seccionadores y apartamento control y regulación, cableado y canalización eléctrica y de control, rejillas intemperie, tarjeta de comunicación bacnet, ayudas de grúa y albañilería. Totalmente instalado y en funcionamiento, regulado y programado en obra con aporte y cambio accesorios.</p>							
	Sala Cuadros	1				1,00		
						1,00	21.834,24	21.834,24
DEQBOM9620	<p>ud Bomba centrífuga SIP 32/105.1-0,65 KSV de Sedical</p> <p>Bomba centrífuga modelo SIP 32/105.1-0,65 KSV de la marca Sedical o equivalente, tipo IN-LINE, con variador de frecuencia incorporado, rotor seco, temperatura -15 °C a 95 °C, motor IP 54 0,65 kW 1x230 V 1200 rpm, con sondas presión y comunicación modbus, para los siguientes puntos de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6,4 m3/h a 12 m.c.a.</li> </ul> <p>Incluso manómetro con rabo de cerdo, válvula de descarga y dos válvulas de esfera, sujeciones, soportaciones, bancadas, pie base, amortiguadores, cableado y canalización eléctrica y de control, ayudas de albañilería, etc. Conectada eléctrica e hidráulicamente, totalmente instalada, integrada en sistema de gestión, probada y funcionando.</p>							
	Circ. S. Cuadros	2				2,00		
						2,00	3.379,40	6.758,80

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEQBOM9630	<p>ud Bomba centrífuga SIM 80/190.1-3.0 KMD de Sedical</p> <p>Bomba centrífuga modelo SIM 80/190.1-3.0 KMD de la marca Sedical o equivalente, tipo IN-LINE, con variador de frecuencia incorporado, rotor seco, temperatura -15 °C a 95 °C, motor IP 55 3 kW 3x400 V 2900 rpm, con sondas presión y comunicación modbus, para los siguientes puntos de trabajo:</p> <p>- 46,5 m3/h a 12 m.c.a.</p> <p>- 38,7 m3/h a 17 m.c.a.</p> <p>Incluso manómetro con rabo de cerdo, válvula de descarga y dos válvulas de esfera, sujeciones, soportaciones, bancadas, pie base, amortiguadores, cableado y canalización eléctrica y de control, ayudas de albañilería, etc. Conectada eléctrica e hidráulicamente, totalmente instalada, integrada en sistema de gestión, probada y funcionando.</p>							
	Primario Intercambiador Circ. puertas traseras 1	2				2,00		
	Primario Intercambiador Circ. puertas traseras 2	2				2,00		
	Intercambiador Circ. 1 /Puertas Traseras	2				2,00		
	Intercambiador Circ. 2 /Puertas Traseras	2				2,00		
						8,00	5.817,84	46.542,72
DEQINT0270	<p>ud Intercambiador UFP-63A/56 LM9 H - PN 10 (270 kW)</p> <p>Intercambiador modelo UFP-63A/56 LM9 H - PN 10 de la marca SEDICAL o equivalente, de placas desmontables de acero inoxidable AISI 316L, conexiones primario y secundario DN 65, con juntas de nitrilo de las siguientes características:</p> <p>-Potencia Térmica...270 kW</p> <p>-Fluido 2º.....Agua</p> <p>-Fluido 1º.....Agua</p> <p>-Caudal 2º.....46,4 m3/h (7/12 °C)</p> <p>-Caudal 1º.....38,7 m3/h (18/12 °C)</p> <p>-Pérdida de carga 2º.....2,9 m.c.a.</p> <p>-Pérdida de carga 1º.....2,2 m.c.a.</p> <p>-Dimensiones.....485x890x248 mm (lxhxa)</p> <p>Incluso accesorios, bancada, ayudas de montaje y albañilería. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>							
	Circ. puertas traseras 1	2				2,00		
	Circ. puertas traseras 2	2				2,00		
						4,00	4.002,94	16.011,76

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEQAUT1030	<p><b>Ud Split pared ZTXM50A (FTXM50A+RZAG50B) c/tarjeta mod-busde Daikin</b></p> <p>Sistema partido bomba de calor inverter tipo pared modelo ZTXM50A de la marca Daikin o equivalente, compuesto por unidad interior modelo FTXM50A o equivalente, unidad exterior modelo RZAG50B o equivalente, tubería de cobre especial para refrigeración con acabado espejo y deshidratada para unión de las dos unidades con una distancia máxima entre ellas de 50 m, aislamiento térmico mediante coquilla elastomérica tipo AF-Armaflex de 19 mm de espesor mínimo para la tubería de cobre con acabado en chapa de aluminio cuando discurre por el exterior, tubería y accesorios para conducción y conexión de condensados a desagües generales o exterior, termostato programable, pasarela mod bus modelo RTD 10 para integración en sistema control centralizado, cableado y canalización eléctrica y de control necesaria entre unidad interior, unidad exterior, tarjeta y termostato de las siguientes características:</p> <p>Marca y modelo.....ZTXM50A: FTXM50A+RZAG50B de Daikin o equivalente</p> <p>Cap. refrigeración.....5.000 W (T<sup>a</sup>in.BS 27°C y BH 19°C, T<sup>a</sup>ex. BS 35 °C)</p> <p>Cap. calefacción.....6.000 W (T<sup>a</sup>in.BS 20°C, T<sup>a</sup>ex. BS 7 °C)</p> <p>SEER/SCOP.....7,41/4,6</p> <p>Tensión.....220 V/50 Hz</p> <p>Refrigerante.....R-32</p> <p>Long.máxima tuber...50 / 30 m (Total / altura)</p> <p>Incluyendo ayudas de albañilería y grúa, estructura de sujeción y soportación, bancada, soportes antivibratorios, accesorios de montaje, programación, carga de gas, tasas e impuestos refrigerante, accesorios y puesta en marcha. Totalmente instalada y funcionando.</p>							
	Sala existente Baterías	2				2,00		
	Sala nueva Baterías	2				2,00		
						4,00	4.633,35	18.533,40
DEQAUT1028	<p><b>Ud Split pared ZTXM35A (FTXM35A+RZAG35B) c/tarjeta mod-busde Daikin</b></p> <p>Sistema partido bomba de calor inverter tipo pared modelo ZTXM35A de la marca Daikin o equivalente, compuesto por unidad interior modelo FTXM50A o equivalente, unidad exterior modelo RZAG35B o equivalente, tubería de cobre especial para refrigeración con acabado espejo y deshidratada para unión de las dos unidades con una distancia máxima entre ellas de 50 m, aislamiento térmico mediante coquilla elastomérica tipo AF-Armaflex de 19 mm de espesor mínimo para la tubería de cobre con acabado en chapa de aluminio cuando discurre por el exterior, tubería y accesorios para conducción y conexión de condensados a desagües generales o exterior, termostato programable, pasarela mod bus modelo RTD 10 para integración en sistema control coentralizado, cableado y canalización eléctrica y de control necesaria entre unidad interior, unidad exterior, tarjeta y termostato de las siguientes características:</p> <p>Marca y modelo.....ZTXM35A: FTXM35A+RZAG35B de Daikin o equivalente</p> <p>Cap. refrigeración.....3.500 W (T<sup>a</sup>in.BS 27°C y BH 19°C, T<sup>a</sup>ex. BS 35 °C)</p> <p>Cap. calefacción.....4.000 W (T<sup>a</sup>in.BS 20°C, T<sup>a</sup>ex. BS 7 °C)</p> <p>SEER/SCOP.....7,7/4,6</p> <p>Tensión.....220 V/50 Hz</p> <p>Refrigerante.....R-32</p> <p>Long.máxima tuber...50 / 30 m (Total / altura)</p> <p>Incluyendo ayudas de albañilería y grúa, estructura de sujeción y soportación, bancada, soportes antivibratorios, accesorios de montaje, programación, carga de gas, tasas e impuestos refrigerante, accesorios y puesta en marcha. Totalmente instalada y funcionando.</p>							
	Taller	1				1,00		
						1,00	3.648,94	3.648,94

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEQVEN0802	<b>ud Sistema de aporte aire primario</b> Sistema de aporte aire primario compuesto por: - Caja filtrante modelo FBL-N-125 de la marca Soler & Palau o equivalente fabricada en chapa de acero galvanizado, con bridas circulares y tapa de abertura fácil para cambio filtros. Incluyendo filtros F6 y F8. - Extractor heliocentrífugo de bajo perfil para intercalar en conducto, modelo TD-160/100 NT SILENT de la marca S&P o equivalente, realizado en chapa de acero galvanizado con pintura epoxi, con caja de bornes externa, cuerpo activo desmontable, para 60 m3/h a 60 Pa, motor monofásico 230V/50Hz, 30 W. Incluso soportes, reja protección salida aire, sujetadores, material sellante, accesorios y ayudas de albañilería. - Rejilla en pared para toma de aire, Incluso ayudas de albañilería, accesorios, etc. - Chapa de acero galvanizado formando un conducto rectangular o circular de aire, de construcción y espesores según Normas UNE (mínimo 0,6 mm), incluso p.p. de accesorios, uniones, mermas, registros, embocaduras a rejillas, soportes con varilla roscada galvanizada, bridas, estructura de sujeción y soportación. etc. Incluso cableado y canalización eléctrica y de control, accesorios y ayudas de albañilería. Totalmente instalado, regulado y funcionando.							
	Taller	1				1,00		
						1,00	811,93	811,93
<b>TOTAL PR560CL1 .....</b>								<b>294.021,31</b>
<b>PR560CL2</b>	<b>TUBERIA, VALVULERIA Y ACCESORIOS</b>							
DTBDIN4000	<b>ud Depósito de inercia de 4.000 l</b> Depósito de inercia vertical de circuito cerrado de 4.000 l de capacidad modelo ARN-4000/ESP 4 DN 150 de la marca Valdeco, Lapesa o equivalente, con cuatro bridas DN 150, PN 6, diámetro sin aislamiento 1450 mm, altura aproximada 2,8 m, con boca de entrada de hombre de DN400, para agua fría, construido en chapa de acero al carbono, aislado térmicamente según RITE, con acabado en chapa de aluminio, equipado con patas de apoyo y tubuladuras para los distintos aparatos de medida y conexión al circuito hidráulico. Incluso válvula de vaciado, manómetros, termómetros, ayudas de grúa y albañilería, totalmente instalado y probado.							
		1				1,00		
						1,00	5.662,64	5.662,64
DTBPUR4125	<b>ud Separador microburbujas y lodos Spirocombi BD150F de Sedical</b> Separador de microburbujas y lodos combinado modelo Spirocombi BD150F DN 150 de la marca Sedical ó equivalente, embreado desmontable. Incluso válvula purga, salida de lodos conducida hasta desagüe, medios de elevación y ayudas de albañilería en su montaje. Totalmente instalado, conectado, probado y en correcto funcionamiento.							
		1				1,00		
						1,00	7.232,88	7.232,88
DTBCNE1250	<b>ud Colector construido con tubería</b> Colector construido con tubería de acero comercial sin soldadura, negro, ø 10" y una longitud de aproximadamente 8 m, (DIN 2448 St-37.0), con tomas con bridas para conexión tuberías aspiración e impulsión bombas, circuitos, válvulas y tomas para la instalación de elementos de medición y control. Todo ello según se especifica en planos, incluyendo p.p. de accesorios, piezas especiales, curvas, caps, reducciones, sujeciones, estructura soportación, bridas, ayudas de albañilería, etc. Completamente colocado y probado.							
		1				1,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,00	2.854,07	2.854,07
DTBNEG0125	m Tub. acero s/soldadura 5"  Tubería de acero sin soldadura, negra, ø 5" (DIN 2440 St-33.2), incluso p.p. de accesorios, piezas especiales, curvas, tes, reducciones, bridas, sujeciones, soportaciones, pasamuros, ayudas de albañilería, etc., pintada con dos manos de pintura antioxidante, completamente colocada y probada.  Interior producción Exterior producción	18 36				18,00 36,00		
						54,00	90,75	4.900,50
DTBNEG0150	m Tub. acero s/soldadura 6"  Tubería de acero sin soldadura, negra, ø 6" (DIN 2440 St-33.2), incluso p.p. de accesorios, piezas especiales, curvas, tes, reducciones, bridas, sujeciones, soportaciones, pasamuros, ayudas de albañilería, etc., pintada con dos manos de pintura antioxidante, completamente colocada y probada.  Interior producción Exterior producción	10 12				10,00 12,00		
						22,00	102,91	2.264,02
DTBCPP0160	ud Colector PP-R Aquatherm Blue Pipe MF OT 160  Colector construido con tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 160 mm y espesor 14,6 mm (De 160,0 mm y Di 130,8 mm), SDR 11, con una longitud de aproximadamente 1 m, con tomas con bridas para conexión tuberías aspiración e impulsión bombas, circuitos, válvulas y tomas para la instalación de elementos de medición y control. Todo ello según se especifica en planos, incluyendo p.p. de accesorios, piezas especiales, curvas, caps, reducciones, sujeciones, estructura soportación, bridas, ayudas de albañilería, etc. Completamente colocado y probado.	8				8,00		
						8,00	627,46	5.019,68
DTBCPP0110	ud Colector PP-R Aquatherm Blue Pipe MF OT 110  Colector construido con tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 110 mm y espesor 10,0 mm (De 110,0 mm y Di 90,0 mm), SDR 11, con una longitud de aproximadamente 1 m, con tomas con bridas para conexión tuberías aspiración e impulsión bombas, circuitos, válvulas y tomas para la instalación de elementos de medición y control. Todo ello según se especifica en planos, incluyendo p.p. de accesorios, piezas especiales, curvas, caps, reducciones, sujeciones, estructura soportación, bridas, ayudas de albañilería, etc. Completamente colocado y probado.	1				1,00		
						1,00	443,28	443,28

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBPEA0065	<p>m Tuberia PP-R Aquatherm blue pipe DN 63/SDR 11</p> <p>Tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 63 mm y espesor 5,8 mm (De 63,0 mm y Di 51,4 mm), SDR 11, dilatación lineal menor a 0,035 mm/m°C, con barrera de oxígeno, fabricada de conformidad con la norma UNE EN 15874 ( Partes 1, 2, 3 y 5) y sello AENOR. Incluso parte proporcional de accesorios (codos, manguitos, tes, reducciones, uniones, etc) realizados en PP-R identico a la tubería, uniones por soldadura a enchufe o a tope (según indicaciones de Aquatherm), realización de liras de dilatación, sujeciones, soportes, tornillería, pequeño material, accesorios especiales, medios auxiliares y ayudas de albañilería. Quedando totalmente instalada y probada según normativa vigente, y en correcto funcionamiento.</p>							
	Interior Circ. CL	22				22,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	10				10,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	12				12,00		
	Exterior Circ. CL	14				14,00		
						58,00	27,10	1.571,80
DTBPEA0075	<p>m Tuberia PP-R Aquatherm blue pipe DN 75/SDR 11</p> <p>Tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 75 mm y espesor 6,8 mm (De 75,0 mm y Di 61,4 mm), SDR 11, dilatación lineal menor a 0,035 mm/m°C, con barrera de oxígeno, fabricada de conformidad con la norma UNE EN 15874 ( Partes 1, 2, 3 y 5) y sello AENOR. Incluso parte proporcional de accesorios (codos, manguitos, tes, reducciones, uniones, etc) realizados en PP-R identico a la tubería, uniones por soldadura a enchufe o a tope (según indicaciones de Aquatherm), realización de liras de dilatación, sujeciones, soportes, tornillería, pequeño material, accesorios especiales, medios auxiliares y ayudas de albañilería. Quedando totalmente instalada y probada según normativa vigente, y en correcto funcionamiento.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
						5,00	33,52	167,60
DTBPEA0090	<p>m Tuberia PP-R Aquatherm blue pipe DN 90/SDR 11</p> <p>Tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 90 mm y espesor 8,2 mm (De 90,0 mm y Di 73,6 mm), SDR 11, dilatación lineal menor a 0,035 mm/m°C, con barrera de oxígeno, fabricada de conformidad con la norma UNE EN 15874 ( Partes 1, 2, 3 y 5) y sello AENOR. Incluso parte proporcional de accesorios (codos, manguitos, tes, reducciones, uniones, etc) realizados en PP-R identico a la tubería, uniones por soldadura a enchufe o a tope (según indicaciones de Aquatherm), realización de liras de dilatación, sujeciones, soportes, tornillería, pequeño material, accesorios especiales, medios auxiliares y ayudas de albañilería. Quedando totalmente instalada y probada según normativa vigente, y en correcto funcionamiento.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	5				5,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
						10,00	45,13	451,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBPEA0110	<p><b>m Tuberia PP-R Aquatherm blue pipe DN 110/SDR 11</b></p> <p>Tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 110 mm y espesor 10,0 mm (De 110,0 mm y Di 90,0 mm), SDR 11, dilatación lineal menor a 0,035 mm/m°C, con barrera de oxígeno, fabricada de conformidad con la norma UNE EN 15874 ( Partes 1, 2, 3 y 5) y sello AE-NOR. Incluso parte proporcional de accesorios (codos, manguitos, tes, reducciones, uniones, etc) realizados en PP-R identico a la tubería, uniones por soldadura a enchufe o a tope (según indicaciones de Aquatherm), realización de liras de dilatación, sujeciones, soportes, tornillería, pequeño material, accesorios especiales, medios auxiliares y ayudas de albañilería. Quedando totalmente instalada y probada según normativa vigente, y en correcto funcionamiento.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	5				5,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
	Interior By-pass Centrales	22				22,00		
	Exterior By-pass Centrales	67				67,00		
						99,00	62,36	6.173,64
DTBPEA0125	<p><b>m Tuberia PP-R Aquatherm blue pipe DN 125/SDR 11</b></p> <p>Tubería de polipropileno copolímero random (PP-R) reforzado con fibras tipo Faser y barrera de oxígeno, de la marca Aquatherm modelo Blue Pipe MF OT o equivalente, para uso en sistemas de climatización, de diámetro 125 mm y espesor 11,4 mm (De 125,0 mm y Di 102,2 mm), SDR 11, dilatación lineal menor a 0,035 mm/m°C, con barrera de oxígeno, fabricada de conformidad con la norma UNE EN 15874 ( Partes 1, 2, 3 y 5) y sello AE-NOR. Incluso parte proporcional de accesorios (codos, manguitos, tes, reducciones, uniones, etc) realizados en PP-R identico a la tubería, uniones por soldadura a enchufe o a tope (según indicaciones de Aquatherm), realización de liras de dilatación, sujeciones, soportes, tornillería, pequeño material, accesorios especiales, medios auxiliares y ayudas de albañilería. Quedando totalmente instalada y probada según normativa vigente, y en correcto funcionamiento.</p>							
	Interior Intercambiador Circ. Ptas. 1	36				36,00		
	Interior Intercambiador Circ. Ptas. 2	36				36,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	48				48,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	55				55,00		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 1	77				77,00		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 2	77				77,00		
						329,00	71,26	23.444,54
DTBAIS2050	<p><b>m Coquilla AF-Armaflex 29 mm - 2"- De 63 mm</b></p> <p>Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 29 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero Ø 2" y/o materiales plásticos diámetro exterior 63 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua &gt;= 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.</p>							
	Interior Circ. CL	22				22,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	10				10,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	12				12,00		
	Exterior Circ. CL	14				14,00		
						58,00	18,35	1.064,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBAIS2065	<p><b>m Coquilla AF-Armaflex 30 mm - 2 1/2"- De 75 mm</b></p> <p>Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 30 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero <math>\varnothing</math> 2 1/2" y/o materiales plásticos diámetro exterior 75 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\geq</math> 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
						5,00	21,21	106,05
DTBAIS2080	<p><b>m Coquilla AF-Armaflex 30,5 mm - 3"- De 90 mm</b></p> <p>Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 30,5 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero <math>\varnothing</math> 3" y/o materiales plásticos diámetro exterior 90 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\geq</math> 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	5				5,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
						10,00	28,90	289,00
DTBAIS2100	<p><b>m Coquilla AF-Armaflex 36,3 mm - 4"- De 110 mm</b></p> <p>Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 36,3 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero <math>\varnothing</math> 4" y/o materiales plásticos diámetro exterior 110 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\geq</math> 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.</p>							
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	5				5,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	5				5,00		
	Interior By-pass Centrales	22				22,00		
	Exterior By-pass Centrales	67				67,00		
	Colector	1				1,00		
						100,00	34,33	3.433,00
DTBAIS2125	<p><b>m Coquilla AF-Armaflex 36,4 mm - 5"- De 125 mm</b></p> <p>Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 36,4 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero <math>\varnothing</math> 5" y/o materiales plásticos diámetro exterior 125 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\geq</math> 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.</p>							
	Interior Intercambiador Circ. Ptas. 1	36				36,00		
	Interior Intercambiador Circ. Ptas. 2	36				36,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 1	48				48,00		
	Interior secundario Circ. Ptas. 2	55				55,00		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 1	77				77,00		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 2	77				77,00		
	Interior producción	18				18,00		
	Exterior producción	36				36,00		
						383,00	36,26	13.887,58



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBAIS2150	<b>m Coquilla AF-Armaflex 36,5 mm - 6"- De 160 mm</b> Coquilla flexible, tipo AF-Armaflex o equivalente, de 36,5 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético, para tubería, valvulería y accesorios de acero ø 6" y/o materiales plásticos diámetro exterior 160 mm, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000. Incluso p.p. aislamiento intumescente del mismo espesor, en pasamuros cambio sector incendios, tipo Armaflex Protect y pasta ignífuga. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.							
	Interior producción	10				10,00		
	Exterior producción	12				12,00		
	Colectores	8				8,00		
						30,00	50,91	1.527,30
DTBAISPA19	<b>m2 Plancha flexible AF-Armaflex 19 mm</b> Plancha flexible tipo AF-Armaflex o equivalente, de 19 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético con fijación autoadhesiva, para tubería, colectores, depósitos, valvulería y accesorios, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua = 7000. Incluso p.p. de mermas, despuntes, etc. Totalmente colocada y probada. Medida la unidad terminada.							
	Exterior Tub. acero s/soldadura 5"	36	0,77			27,72		
	Exterior Tub. acero s/soldadura 6"	12	0,88			10,56		
	Exterior Circ. CL DN 63	14	0,51			7,14		
	Exterior By-pass Centrales DN 110	67	0,72			48,24		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 1 DN 125	77	0,77			59,29		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 2 DN 125	77	0,77			59,29		
						212,24	51,76	10.985,54
DTBAISPA25	<b>m2 Plancha flexible AF-Armaflex 25 mm</b> Plancha flexible tipo AF-Armaflex o equivalente, de 25 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético con fijación autoadhesiva, para tubería, colectores, depósitos, valvulería y accesorios, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua = 7000. Incluso p.p. de mermas, despuntes, etc. Totalmente colocada y probada. Medida la unidad terminada.							
	Colector	10	1,20			12,00		
						12,00	55,81	669,72
DTBAISPA32	<b>m2 Plancha flexible AF-Armaflex 32 mm</b> Plancha flexible tipo AF-Armaflex o equivalente, de 32 mm de espesor, de espuma elastomérica a base de caucho sintético con fijación autoadhesiva, para tubería, colectores, depósitos, valvulería y accesorios, conductividad térmica 0,035 W/mK (0°C), reacción al fuego M-1, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua = 7000. Incluso p.p. de mermas, despuntes, etc. Totalmente colocada y probada. Medida la unidad terminada.							
	Colector	10	1,26			12,60		
						12,60	67,02	844,45
DTBAIS3000	<b>m2 Chapa de aluminio continua de 0,6 mm</b> Chapa de aluminio continua de 0,6 mm de espesor para recubrimiento de tubería, colectores, valvulería, depósitos y accesorios. Incluso p.p. de piezas especiales, uniones, remaches, sellado con silicona, despuntes, etc. Completamente colocada y probada. Medida la unidad terminada.							
	Exterior Tub. acero s/soldadura 5"	36	0,77			27,72		
	Exterior Tub. acero s/soldadura 6"	12	0,88			10,56		
	Exterior Circ. CL DN 63	14	0,51			7,14		
	Exterior By-pass Centrales DN 110	67	0,72			48,24		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 1 DN 125	77	0,77			59,29		
	Exterior secundario Circ. Ptas. 2 DN 125	77	0,77			59,29		
						212,24	48,03	10.193,89

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBINO2050	<b>m Manguera corrugada de acero inoxidable ø 2"</b> Manguera corrugada flexible de acero inoxidable ø 2", adecuada para instalaciones de climatización, para conexión a puertas traseras, trenzado en alambre de alta tensión de acero inoxidable AISI 304. Incluso p.p. de accesorios, piezas especiales, bridas, contrabridas, sujeciones, soportaciones, ayudas de albañilería, etc. Todo ello según indicaciones D.F., completamente colocada y probada.							
	Conex. ptas. traseras	16	2,00			32,00		
						32,00	41,35	1.323,20
DTBVEQ2125	<b>ud Válvula equil. hidráulico mod. STAF 5"</b> Válvula de equilibrado hidráulico mod. STAF, ø 5", PN-16, de la marca Tour Andersson o equivalente, para corte, medida y ajuste del caudal, cuerpo construido en fundición grado 260 y partes móviles en contacto con el agua en Ametal, con conexiones embridadas y equipada con tomas para medida de presión diferencial y manométrica, caudal y temperatura de inmersión. Definición de la posición mediante dos dígitos, dando número de vueltas completas y décimos de vuelta, visibles mediante dos dígitos, memorización mecánica de la posición de ajuste, posibilidad de precintado, incluso bridas, tonillería, accesorios, juntas, pequeño material, homologaciones, totalmente instalada y funcionando							
	Producción	2				2,00		
						2,00	1.093,81	2.187,62
DTBVEQ2100	<b>ud Válvula equil. hidráulico mod. STAF 4"</b> Válvula de equilibrado hidráulico mod. STAF, ø 4", PN-16, de la marca Tour Andersson o equivalente, para corte, medida y ajuste del caudal, cuerpo construido en fundición grado 260 y partes móviles en contacto con el agua en Ametal, con conexiones embridadas y equipada con tomas para medida de presión diferencial y manométrica, caudal y temperatura de inmersión. Definición de la posición mediante dos dígitos, dando número de vueltas completas y décimos de vuelta, visibles mediante dos dígitos, memorización mecánica de la posición de ajuste, posibilidad de precintado, incluso bridas, tonillería, accesorios, juntas, pequeño material, homologaciones, totalmente instalada y funcionando							
	Circ. Secund. Puertas Traseras 1	2				2,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 2	2				2,00		
	Circ. Interc. Puertas Traseras 1	1				1,00		
	Circ. Interc. Puertas Traseras 2	1				1,00		
						6,00	691,47	4.148,82

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBVEQ9040	<p>ud Válvula TA-Smart DN 40 de la marca de IMI Hydronic</p> <p>Válvula TA-Smart DN 40 de la marca de IMI Hydronic Engineering o equivalente. Válvula de equilibrado, control y medida directa de caudal y potencia. Con caudalímetro y sondas de temperatura. Medición mediante medidor de ultrasonidos caudal en tiempo real y mediante sondas de temperatura calibradas conjuntamente (una integrada en cuerpo de válvula y otra para instalación remota) medir temperaturas de suministro y retorno del fluido, y por tanto la potencia térmica. Válvula roscada fabricada en una aleación de cobre resistente a la descincificación con una dureza Brinell de al menos 130 y PN25 a 150 ° C. Válvulas configurables mediante red LAN, web (Cloud) y dispositivos personales (teléfonos o tablets mediante BLE), y también directamente en PC, a través de puerto micro-USB. Indicarán estados a través de LEDs en cubierta. Incorporan comunicación con el sistema de gestión a través de RS485 (Modbus RTU, BACnet MS/TP o Ethernet (Modbus TCP y BACnet IP). Se pueden conectar en la aplicación en la nube de los servicios web del fabricante y controlar con señales 0(2)-10VDC 0(4)-20mA que proporcionarán señal de posición 0(2)-10VDC. Podrán almacenar datos en modos de registro hasta 32 días de tomas de datos con intervalos 1-2 minutos y 13 meses para muestras en un intervalo máximo de 2 horas, además de registros rápidos durante 2-3 horas cada 10 segundos como máximo. Caudal máximo 7800 l/h. Incluso accesorios, aislamiento térmico, cableado y canalización eléctrica y de control. Totalmente instalada, regulada y funcionando.</p>							
	Conexión puertas traseras	16				16,00		
						16,00	1.710,06	27.360,96
DTBVEQ9050	<p>ud Válvula TA-Smart DN 50 de la marca de IMI Hydronic</p> <p>Válvula TA-Smart DN 50 de la marca de IMI Hydronic Engineering o equivalente. Válvula de equilibrado, control y medida directa de caudal y potencia. Con caudalímetro y sondas de temperatura. Medición mediante medidor de ultrasonidos caudal en tiempo real y mediante sondas de temperatura calibradas conjuntamente (una integrada en cuerpo de válvula y otra para instalación remota) medir temperaturas de suministro y retorno del fluido, y por tanto la potencia térmica. Válvula roscada fabricada en una aleación de cobre resistente a la descincificación con una dureza Brinell de al menos 130 y PN25 a 150 ° C. Válvulas configurables mediante red LAN, web (Cloud) y dispositivos personales (teléfonos o tablets mediante BLE), y también directamente en PC, a través de puerto micro-USB. Indicarán estados a través de LEDs en cubierta. Incorporan comunicación con el sistema de gestión a través de RS485 (Modbus RTU, BACnet MS/TP o Ethernet (Modbus TCP y BACnet IP). Se pueden conectar en la aplicación en la nube de los servicios web del fabricante y controlar con señales 0(2)-10VDC 0(4)-20mA que proporcionarán señal de posición 0(2)-10VDC. Podrán almacenar datos en modos de registro hasta 32 días de tomas de datos con intervalos 1-2 minutos y 13 meses para muestras en un intervalo máximo de 2 horas, además de registros rápidos durante 2-3 horas cada 10 segundos como máximo. Caudal máximo 13400 l/h. Incluso accesorios, aislamiento térmico, cableado y canalización eléctrica y de control. Totalmente instalada, regulada y funcionando.</p>							
	Circ. Climatizador S. Cuadros	1				1,00		
						1,00	1.816,17	1.816,17

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBVEQ9080	<b>ud Válvula TA-Smart DN 80 de la marca de IMI Hydronic</b> Válvula TA-Smart DN 80 de la marca de IMI Hydronic Engineering o equivalente. Válvula de equilibrado, control y medida directa de caudal y potencia. Con caudalímetro y sondas de temperatura. Medición mediante medidor de ultrasonidos caudal en tiempo real y mediante sondas de temperatura calibradas conjuntamente (una integrada en cuerpo de válvula y otra para instalación remota) medir temperaturas de suministro y retorno del fluido, y por tanto la potencia térmica. Válvula embreadada fabricada en fundición de acero dúctil para PN16 y PN25. Todas las válvulas serán capaces de trabajar entre -10°C y 110°C. Válvulas configurables mediante red LAN, web (Cloud) y dispositivos personales (teléfonos o tablets mediante BLE), y también directamente en PC, a través de puerto micro-USB. Indicarán estados a través de LEDs en cubierta. Incorporan comunicación con el sistema de gestión a través de RS485 (Modbus RTU, BACnet MS/TP o Ethernet (Modbus TCP y BACnet IP). Se pueden conectar en la aplicación en la nube de los servicios web del fabricante y controlar con señales 0(2)-10VDC 0(4)-20mA que proporcionarán señal de posición 0(2)-10VDC. Podrán almacenar datos en modos de registro hasta 32 días de tomas de datos con intervalos 1-2 minutos y 13 meses para muestras en un intervalo máximo de 2 horas, además de registros rápidos durante 2-3 horas cada 10 segundos como máximo. Caudal máximo 43.200 l/h. Incluso accesorios, aislamiento térmico, cableado y canalización eléctrica y de control. Totalmente instalada, regulada y funcionando.							
	By-pass Centrales	1				1,00		
						1,00	4.014,69	4.014,69
DTBVMA0150	<b>ud Válvula de mariposa ø 6" PN-16,</b> Válvula de mariposa ø 6" PN-16, de la marca Vamein, Iprosa o equivalente, cuerpo en fundición gris, disco en fundición nodular, con mando manual por palanca y montaje entre bridas. Totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Producción	3				3,00		
						3,00	159,34	478,02
DTBVMA0125	<b>ud Válvula de mariposa ø 5" PN-16,</b> Válvula de mariposa ø 5" PN-16, de la marca Vamein, Iprosa o equivalente, cuerpo en fundición gris, disco en fundición nodular, con mando manual por palanca y montaje entre bridas. Totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Producción	6				6,00		
						6,00	141,88	851,28
DTBVMA0100	<b>ud Válvula de mariposa ø 4" PN-16,</b> Válvula de mariposa ø 4" PN-16, de la marca Vamein, Iprosa o equivalente, cuerpo en fundición gris, disco en fundición nodular, con mando manual por palanca y montaje entre bridas. Totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Circ. Interc. Puertas Traseras 1	13				13,00		
	Circ. Interc. Puertas Traseras 2	13				13,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 1	10				10,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 2	10				10,00		
						46,00	123,26	5.669,96
DTBVMA0080	<b>ud Válvula mariposa ø 3" PN-16</b> Válvula de mariposa ø 3" PN-16, de la marca Vamein, Iprosa o equivalente, cuerpo en fundición gris, disco en fundición nodular, con mando manual por palanca y montaje entre bridas. Totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	By-pass Centrales	1				1,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,00	109,00	109,00
DTBVBO0050	ud Válvula de esfera ø 2" de latón Válvula de esfera ø 2" de latón niquelado PN-16, paso total, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Circ. Climatizador S. Cuadros	7				7,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 1	7				7,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 2	9				9,00		
	Vaciado	1				1,00		
						24,00	62,65	1.503,60
DTBVBO0040	ud Válvula de esfera ø 1 1/2" de latón Válvula de esfera ø 1 1/2" de latón niquelado PN-16, paso total, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
		4				4,00		
						4,00	49,24	196,96
DTBVBO0025	ud Válvula de esfera ø 1" de latón Válvula de esfera ø 1" de latón niquelado PN-16, paso total, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
		6				6,00		
						6,00	27,07	162,42
DTBVBO0020	ud Válvula de esfera ø 3/4" de latón Válvula de esfera ø 3/4" de latón niquelado PN-16, paso total, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Intercambiadores	4	2,00			8,00		
	Vaciados	17				17,00		
						25,00	21,74	543,50
DTBPUR0020	ud Purgador rápido automático modelo Spirotop 1/2" Purgador rápido automático modelo Spirotop 1/2" de la marca Sedical o equivalente, con válvula de cierre para desmontaje. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.							
		12				12,00		
						12,00	99,36	1.192,32
DTBVRE1080	ud Válvula ret. RUBER-CHECK 3" Válvula de retención RUBER-CHECK, ø 3" PN-16, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Circ. Climatizador S. Cuadros	2				2,00		
						2,00	96,10	192,20
DTBVRE1100	ud Válvula ret. RUBER-CHECK 4" Válvula de retención RUBER-CHECK, ø 4" PN-16, totalmente instalada, incluso accesorios, juntas, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
	Circ. Interc. Puertas Traseras 1	2				2,00		
	Circ. Interc. Puertas Traseras 2	2				2,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 1	2				2,00		
	Circ. Secund. Puertas Traseras 2	2				2,00		
						8,00	124,12	992,96
DTBMAN1032	ud Manguito antiv. embreado 1 1/4" Manguito antivibratorio embreado, PN-10 de ø 1 1/4", en neopreno con refuerzo de tela trenzada de nylon, incluso bridas y contrabridas totalmente instalado y probado.							
	Bomba centrífuga SIP 32/105.1-0,65 KSV de Sedical	2	2,00			4,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						4,00	71,78	287,12
DTBMAN0080	ud Manguito antiv. embreado 3"							
	Manguito antivibratorio embreado, PN-10 de ø 3", en neopreno con refuerzo de tela trenzada de nylon, incluso bridas y contrabridas totalmente instalado y probado.							
	Bomba centrífuga SIM 80/190.1-3.0 KMD de Sedical	8	2,00			16,00		
						16,00	86,76	1.388,16
DTBTER0014	ud Termómetro vertical vaina y bulb							
	Termómetro vertical vaina y bulbo incorporado, diámetro 100 mm, escala 0÷60 °C. Totalmente instalado y probado.							
			36,00			36,00		
						36,00	64,94	2.337,84
DTBMAN0005	ud Manometro de ø 100 mm. de glicerina							
	Manometro de ø 100 mm. de glicerina, escala 0-6 kg/cm2, con caja de acero inoxidable, precision ±0.5% del final de escala, incluso conexión con rabo de cerdo y llave de descarga, totalmente conexionado y probado							
		32				32,00		
						32,00	104,76	3.352,32
DFTACC0021	ud Embudo para desagüe							
	Embudo para desagüe, totalmente instalado y probado.							
		18				18,00		
						18,00	14,94	268,92
DTBFIL0050	ud Filtro tipo Y 2"							
	Filtro tipo Y de la marca JC o equivalente, ø 2", PN-16, con bridas, cuerpo de hierro fundido y tamiz de acero inoxidable. Totalmente instalado y probado, incluso accesorios, juntas, conexiones, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
		1				1,00		
						1,00	94,15	94,15
DTBFIL0100	ud Filtro tipo Y 4"							
	Filtro tipo Y de la marca JC o equivalente, ø 4", PN-16, con bridas, cuerpo de hierro fundido y tamiz de acero inoxidable. Totalmente instalado y probado, incluso accesorios, juntas, conexiones, pequeño material, verificaciones y ensayos.							
		4				4,00		
						4,00	228,97	915,88
DTBDEX0100	ud Dep. expansión cerrado 100 l							
	Depósito de expansión cerrado de capacidad 100 l, de acero lacado, con membrana elástica recambiable, cámara de nitrógeno a presión, válvula de seguridad con embudo de desagüe en salida, hidrómetro, manómetro, piezas especiales y accesorios de montaje e instalación. Incluso tubería para conexión con instalación, totalmente colocado y comprobado.							
		1				1,00		
						1,00	654,25	654,25
DTBDEX0050	ud Dep. expansión cerrado 50 l							
	Depósito de expansión cerrado de capacidad 50 l, de acero lacado, con membrana elástica recambiable, cámara de nitrógeno a presión, válvula de seguridad con embudo de desagüe en salida, hidrómetro, manómetro, piezas especiales y accesorios de montaje e instalación. Incluso tubería para conexión con instalación, totalmente colocado y comprobado.							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2				2,00		
						2,00	488,25	976,50
DTBVAA3040	ud Sistema alimentación ø 1 1/2" Sistema alimentación ø 1 1/2" compuesto por: -3 válvulas de corte. -Manómetro -Filtro -Contador -Válvula de retención - Desconector hidráulico de la marca Honeywell o equivalente, cuerpo de latón y válvulas de corte. -By-pass emergencia con dos válvulas de corte y conexión flexible desmontable. Incluso p.p. tubería para conexionado y alimentación desde tubería general existente para suministro de agua potable. Todo ello según esquema de principio. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento							
		1				1,00		
						1,00	781,36	781,36
DTBVAA3032	ud Sistema alimentación ø 1 1/4" Sistema alimentación ø 1 1/4" compuesto por: -3 válvulas de corte. -Manómetro -Filtro -Contador -Válvula de retención - Desconector hidráulico de la marca Honeywell o equivalente, cuerpo de latón y válvulas de corte. -By-pass emergencia con dos válvulas de corte y conexión flexible desmontable. Incluso p.p. tubería para conexionado y alimentación desde tubería general existente para suministro de agua potable. Todo ello según esquema de principio. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento							
		2				2,00		
						2,00	531,43	1.062,86
DTBPVCD110	m Tubería de PVC, ø 110 mm enterrada Tubería enterrada de PVC, ø 110 mm (solución sistema integral registrable sin arquetas), marca Nueva Terrain o equivalente, para evacuación de aguas residuales o pluviales, 3,2 mm. de espesor según CTE y norma UNE-EN 1401-1, aplicaciones B y UD, sobre cama de arena lavada, con p.p. de accesorios, sistema SDP, anillos de dilatación, registros sobre solea, p.p. de ayudas de albañilería, accesorios, uniones, piezas especiales, juntas, tes, codos, reducciones, sujeciones, soportaciones, manguitos, etc. Totalmente instalada y probada.							
	Desagüe	14				14,00		
						14,00	25,36	355,04
DTBAIS0005	ud Cto. señalización de fluidos Conjunto de señalización de los fluidos que circulan por tuberías que incluye: -30 autoadhesivos plastificados en forma de franjas, anillos o flechas indicadoras del sentido de circulación, según norma UNE 100-100-87. Totalmente colocados y verificado.							
		1				1,00		
						1,00	162,72	162,72

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTBACC0200a	ud Suministro fluido y conexión puertas traseras							
	Suministro y llenado fluido del circuito de las puertas traseras rack, según especificaciones fabricante y D.O. Conexión de las puertas traseras de los racks, puesta en marcha, regulación y comprobación funcionamiento de las mismas. Incluso suministro e instalación de material necesario.							
		1				1,00		
						1,00	898,10	898,10
DLGICL0000	ud Documentación Climatización y Ventilación							
	Preparación de toda la documentación reglamentaria de las instalación de climatización y ventilación para entrega a la administración correspondiente y de acuerdo a la DF, comprendiente entre otras las siguientes:							
	- Planos finales de obra (plantas, trazados, alzados, techos, acometidas, esquemas, ubicación de equipos y acotados de los mismos, etc)							
	- Informe de calidad preceptivo correspondiente (ejecución y puesta en marcha), según proyecto.							
	- Resultados de las pruebas de puesta en servicio realizadas de acuerdo con el RD 1027/2007 RITE y posteriores modificaciones.							
	- Memoria, bases de cálculo y cálculos de la instalación realmente ejecutada.							
	- Relación de equipos instalados (ficha técnica y homologaciones).							
	- Manual de la instalación en idioma aceptado.							
	- Acreditación de la empresa autorizada, certificado del instalador.							
	- Inspección reglamentaria, en su caso, por organismo de control autorizado.							
	- Contrato mantenimiento primer año.							
	- Tramitación ante la administración competente en su caso, visados y pago de tasas.							
	- Informe acústico por organismo control autorizado, en su caso.							
	- Preparación de impresos y solicitudes para tramitaciones.							
		1				1,00		
						1,00	909,41	909,41
TOTAL PR560CL2 .....								170.375,09
PR560CL3	CONDUCTOS Y MATERIAL DE DIFUSION							
DCDCON0000	m2 Chapa de acero galvanizado forma							
	Chapa de acero galvanizado formando un conducto rectangular o circular de aire con junta METU o equivalente, de construcción y espesores según Normas UNE (mínimo 0,6 mm), incluso p.p. de accesorios, uniones, mermas, registros, embocaduras a rejillas, difusores, compuertas, extractores, climatizadores, etc., soportes con varilla roscada galvanizada, estructura de sujeción y soportación, etc. Incluso ayudas de albañilería. Totalmente instalados, probados y certificada su limpieza final. Medida la unidad terminada, certificando el 95% en fase de montaje y el 5% restante con el certificado de limpieza.							
	Exterior imp.	12				12,00		
	Exterior retorno	12				12,00		
	Interior imp.	20				20,00		
	Interior retorno	8				8,00		
						52,00	43,85	2.280,20



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCDAIS0042	<b>m2 Manta Climcover Roll Alu2 45 mm de Isover</b> Manta Climcover Roll Alu2 de la marca Isover o equivalente, de 45 mm de espesor, para aislamiento termoacústico con forrado de tuberías de gran diámetro y conductos de climatización metálicos, consistente en manta de lana de vidrio con un revestimiento por una de sus caras que actúa como soporte y barrera de vapor, reacción al fuego A2-s1, d0, conductividad térmica 0,035 W/mK a10°C y temperatura de uso hasta 120°C. Incluso p.p. despuntes, mermas, flejes, accesorios, sellado, etc. Totalmente instalada con sellado de juntas con cinta autoadhesiva de aluminio.							
	Exterior imp.	15				15,00		
	Exterior retorno	15				15,00		
	Interior imp.	24				24,00		
						54,00	22,15	1.196,10
DCDAIS0010	<b>m2 Recubrimiento a base de chapa de</b> Recubrimiento a base de chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor para conducto de aire, depósitos, colectores, etc. Incluso p.p. de despuntes, mermas, accesorios, etc. Totalmente instalado.							
	Exterior imp.	15				15,00		
	Exterior retorno	15				15,00		
	Interior imp.	24				24,00		
						54,00	35,92	1.939,68
DCDREI0250a	<b>m Rejilla AT-D (H=325mm) de Trox</b> Rejilla de impulsión de aire tipo AT-D (H=325mm) de la marca Trox o equivalente, doble deflexión, incluso marco de montaje, accesorios, soportes y ayudas de albañilería. En color a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalada, regulada y funcionando.							
	Impulsión	2	0,63			1,26		
						1,26	146,75	184,91
DCDREI0250b	<b>m Rejilla AT (H=325mm) de Trox</b> Rejilla de impulsión de aire tipo AT (H=325mm) de la marca Trox o equivalente, incluso marco de montaje, accesorios, soportes y ayudas de albañilería. En color a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalada, regulada y funcionando.							
	Retorno	2	0,83			1,66		
						1,66	112,61	186,93
<b>TOTAL PR560CL3.....</b>								<b>5.787,82</b>
<b>PR560CL4</b>	<b>CONTROL Y REGULACION</b>							
DRGV3VF030	<b>ud Válvula tres vías ML7420A6009/XF80A100 de Honeywell</b> Válvula motorizada de tres vías modelo ML7420A6009/XF80A100 de la marca Honeywell o equivalente, DN 80, Kvs 100 PN6, con bridas. Actuador de lineal, acoplamiento directo, Fuerza 600 Newton, control Proporcional 0-2/10 Vcc, carrera 20 mm. tensión24 Vca., potenciómetro axiliar, salida 0/2-10 Vcc, accionamiento manual. Incluso accesorios, cableado y canalización eléctrica y de control. Totalmente instalada, regulada y funcionando.							
	Circ. puertas traseras 1	2				2,00		
	Circ. puertas traseras 2	2				2,00		
						4,00	1.258,50	5.034,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRGSON1061z	ud Transductor de presión de agua VAL-VPL-16 de Valdeco Transductor de presión de agua modelo VAL-VPL-16 de la marca Valdeco o equivalente, alimentación 24V. AC/DC. Rango de medición 0...2,5 bar 0...6,0bar 0...10bar 0...16 bar. Salida 0...10Vdc. Incluso ayudas de albañilería, accesorios, sujeciones, soportaciones, p.p. programación, bus control, cableado y canalización eléctrica. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Presión circuitos	3				3,00		
						3,00	300,07	900,21
DRGSON1061w	ud Sensor de temperatura VAL-TEAT NTC20-080 de Valdeco Sensor de temperatura modelo VAL-TEAT NTC20-080 de la marca Valdeco o equivalente, para circuito de agua caliente y fría. Rango -50....120°C. 20 k./25°C. Incluso vaina bronce de 80 mm. Incluso ayudas de albañilería, accesorios, sujeciones, soportaciones, p.p. programación, bus control, cableado y canalización eléctrica. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Producción	2				2,00		
	Inercia	1				1,00		
	Circ. puertas traseras 1	3				3,00		
	Circ. puertas traseras 2	3				3,00		
	Circ. climatizador	1				1,00		
						10,00	169,80	1.698,00
DRGREG1140z	ud Controlador Niagara N-ADV-134-H-C de Honeywell Controlador modelo Niagara N-ADV-134-H-C de la marca Honeywell o equivalente, con 1+3 interfaces Ethernet (1 x aislada y 3 x conmutada), 4 interfaces RS485, puerto HMI y expansión de E/S. Incluso ayudas de albañilería, accesorios, p.p. programación de todo el sistema, documentación completa, trabajos de ingeniería y puesta en marcha, bus control, sujeciones, soportaciones, cableado y canalización eléctrica. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
		1				1,00		
						1,00	2.457,04	2.457,04
DRGREG1108z	ud Licencia básica avanzada N-ADV-01250-255 PCE de Honeywell Licencia básica avanzada modelo N-ADV-01250-255 PCE de la marca Honeywell o equivalente, para habilitar 1250 puntos globales, 255 puntos PanelBus y 1 año Ini-SMA + IO. Incluso accesorios y programación. Totalmente instalada y funcionando.							
		1				1,00		
						1,00	2.283,58	2.283,58
DRGMOD0125w	ud Módulo PanelBus CLIOP831A de Honeywell Módulo PanelBus modelo CLIOP831A de la marca Honeywell o equivalente, de 8 EA, 8 SA, 12 ED y 6 SD. Terminales por empuje. Direccionable mediante rueda hexadecimal. Incluso ayudas de albañilería, accesorios, p.p. programación de todo el sistema, documentación completa, trabajos de ingeniería y puesta en marcha, bus control, sujeciones, soportaciones, cableado y canalización eléctrica. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
		3				3,00		
						3,00	1.002,75	3.008,25

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRGTRA0032z	ud Transformador "Q" 250VA S12-24V de Honeywell Transformador modelo "Q" 250VA S12-24V de la marca Honeywell o equivalente. Incluso accesorios, documentación completa y parte proporcional de bus control, cableado y canalización eléctrica (control y alimentación), programación de todo el sistema, trabajos de ingeniería y puesta en marcha, totalmente instalado y funcionando.	1				1,00		
						1,00	133,13	133,13
DRGCUA0200z	ud Cuadro eléctrico para alojar los equipos de control Cuadro eléctrico para alojar los equipos de control, módulos de ampliación, transformadores y demás componentes necesarios, IP55, dispone de diferencial, magneto térmicos, toma de corriente y cableados a bornas de las señales de alimentación y comunicación, con todos los accesorios necesarios. Incluso ayudas de albañilería, sujeciones, soportaciones, accesorios, bus control, cableado y canalización eléctrica. Incluso apartamentación indicada en el cuadro eléctrico de control indicado en los unifilares del proyecto de baja tensión que proviene su alimentación de una ATS. Totalmente instalado y comprobado.	1				1,00		
						1,00	1.989,11	1.989,11
DRGACC0040z	ud Trabajos de ingeniería y programación Trabajos de ingeniería y programación del sistema de control incluyendo: - Programación de los nuevos equipos de control y reprogramación del sistema existente de forma que permita el acceso a toma de datos o escritura desde un nivel superior. - Integración de las bombas de calor, bombas recirculadoras, equipos de expansión directa y climatizador. - Integración de los contadores de energía eléctrica y válvulas TA-smart. - Integración sistema energía fotovoltaica. - Adecuación y ejecución de datos del Scada y proyecto gráfico. Incluyendo puesta en marcha y funcionamiento, entrega de un dossier técnico completo, actualizado al final de la obra, que comprenderá: memoria de funcionamiento, esquemas de principio y eléctricos, listado de puntos, programación y documentación técnica de cada uno de los componentes. Incluye la formación in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, programación de todos los equipos según listado de puntos, así como adecuación de señales y sistemas existentes. Adecuación de la programación del resto de autómatas afectados. Todo ello totalmente programado y funcionando	1				1,00		
						1,00	8.388,16	8.388,16
TOTAL PR560CL4 .....								25.891,48
PR560CL5	VARIOS							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DPR560CL01	<p>ud Retirada equipos y adecuación sala máquinas/zona puertas trasera</p> <p>Retirada de equipos existentes de la Sala de Máquinas y adecuación de instalaciones que van a estar fuera de servicio o sufrir modificaciones, como consecuencia de la Ampliación proyectada, incluye los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje de todos los intercambiadores existentes que se sustituyen, incluso estructura existente..</li> <li>- Preparación de los circuitos para la nueva instalación según esquemas y directrices D.F. Incluyendo corte y desmontaje de tuberías, aislamientos, valvulería, etc, y posterior instalación de tubería, aislamiento y valvulería para que el circuito quede preparado para la recepción de los equipos.</li> <li>- Retirada de tuberías, aislamientos, soportes, cableado y canalización eléctrica y de control correspondiente de Sala de Máquinas y suelo técnico zona puertas traseras o que se modifiquen</li> <li>- Adecuación de circuitos para montaje de la nueva valvulería según esquemas.</li> <li>- Desmontaje y posterior montaje en nueva ubicación de aquellas instalaciones existentes que se vean afectadas.</li> <li>- Modificación de estructura existente para sujeción y soportación de tuberías y canalizaciones eléctricas que estén afectadas.</li> <li>- Retirada a vertedero o lugar donde indique la D.F. de todo el material retirado.</li> <li>- Reparación de tuberías, aislamientos, uniones, filtros, etc, que se vean afectados por la retirada del material.</li> </ul> <p>Incluso suministro de materiales necesarios, medios mecánicos para retirada del material y para reparaciones, accesorios para desmontajes, ayudas en albañilería necesarias, apertura y sellado huecos, medios de elevación y traslados de materiales sobrantes. Quedando los circuitos y la Sala de Máquinas totalmente preparada para la ampliación de la instalación según esquema de principio y directrices D.F.</p>	1				1,00		
						1,00	4.825,20	4.825,20
DPR560CL02	<p>ud Retirada fan-coils Sala de Baterías</p> <p>Retirada de fan-coils existentes en Sala de Baterías y adecuación de instalación incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje de los fan-coils existentes en Sala de Baterías.</li> <li>- Retirada de tuberías, aislamientos, soportes, cableado y canalización eléctrica y de control que se modifica</li> <li>- Adecuación para instalación de nuevos equipos tipo split.</li> <li>- Desmontaje y posterior montaje en nueva ubicación de aquellas instalaciones existentes que se vean afectadas.</li> <li>- Retirada a vertedero controlado o lugar donde indique la D.F. de todo el material retirado.</li> </ul> <p>Incluso suministro de materiales necesarios, medios mecánicos para retirada del material y para reparaciones, accesorios para desmontajes, ayudas en albañilería necesarias, apertura y sellado huecos, medios de elevación y traslados de materiales sobrantes. Todo ello según planos y directrices D.F.</p>	1				1,00		
						1,00	545,24	545,24

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DPR560CL03	ud Modificación instalaciones existentes en planta primera Modificación redes de conductos, tuberías e instalaciones existentes que se vean afectadas por el trazado de las tuberías por planta primera, dejando en correcto funcionamiento la instalación tras la modificación. Incluso suministro de materiales necesarios, medios mecánicos para retirada del material y para reparaciones, accesorios para desmontajes, ayudas en albañilería necesarias, apertura y sellado huecos, medios de elevación y traslados de materiales sobrantes. Todo ello según planos y directrices D.F.	1				1,00		
						1,00	1.076,80	1.076,80
DTBPVC2110	m Tubería de PVC ø 110 para evacuación Tubería de PVC, ø 110 mm para evacuación de aguas residuales. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, accesorios, uniones, piezas especiales, juntas, tes, codos, reducciones, sujeciones, soportaciones, manguitos, etc. Totalmente instalada y probada.							
	Evacuación de aguas	35				35,00		
						35,00	17,67	618,45
TOTAL PR560CL5 .....								7.065,69

## PR560BT8 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CLIMATIZACIÓN

DCUTIRN010	ud CE CLIMATIZACION NUEVA CENTRAL Armario de chapa de acero de color blanco RAL 9003 sistema Prisma-Set, tipo armario P de Schneider Electric o equivalente, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. De dimensiones externas según plano. Con grado de protección IP30, IK08, obtenido con puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1<(>&<)>2 y deberá tener toda la información digitalizada susceptible de ser requerida en la fase de mantenimiento así como la información técnica del cuadro, accesible mediante un código QR visible en el frontal del mismo. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar. De las características y composición descritas en planos, descompuesto, memoria y anexos. Incluso, p.p. de accesorios para montaje, pequeño material. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento, incluso informe de calidad preceptivo correspondiente, inspección reglamentaria por organismo de control, en su caso, por organismo de control autorizado, mediciones de puesta a tierra y rigidez dielectrica y legalizado.	1				1,00		
						1,00	44.155,52	44.155,52

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCNCAN0202	<p>m Bandeja UNEX de U23X perforada 60X300 mm con tapa</p> <p>Suministro y montaje de bandeja aislante en U23X serie 66 de UNEX con tapa o equivalente, de dimensión 60x300 mm, o técnicamente equivalente aprobada por la dirección facultativa. IP2X, de 3m de longitud y color gris RAL7035. Abrible solo con herramienta s/EN 50085-2-1, sin necesidad de usar elementos funcionales complementarios. Vano máximo, declarado a plena carga c/ensayo CTA Tipo I s/EN 61537, 1,5m hasta 40 °C y 1m hasta 60 °C. Temperatura de servicio de -20°C a 60°C y resistencia al impacto 20 J a -20°C. Diseñada para ir instalada en interiores y exteriores UV. Resistencia a la corrosión s/EN 61537, agentes químicos ISO/TR 10358 y DIN 8061. No propagadora de la llama. Incluida p.p de soportes y accesorios normalizados por el fabricante. El fabricante acreditará el cumplimiento de las normas EN 61537 y EN 50085 con homologaciones y marcados de calidad emitidos por organismos de normalización y certificación internacionalmente reconocidos. Incluido ayudas en albañilería. Medida la unidad terminada.</p>							
	Cubierta							
	- General	17,5					17,50	
	- Enfriadoras	2	3,00				6,00	
						23,50	78,68	1.848,98
DCNCAN0199	<p>m Bandeja UNEX de U23X perforada 60X75 mm con tapa</p> <p>Suministro y montaje de bandeja aislante en U23X serie 66 de UNEX con tapa o equivalente, de dimensión 60x75 mm, o técnicamente equivalente aprobada por la dirección facultativa. IP2X, de 3m de longitud y color gris RAL7035. Abrible solo con herramienta s/EN 50085-2-1, sin necesidad de usar elementos funcionales complementarios. Vano máximo, declarado a plena carga c/ensayo CTA Tipo I s/EN 61537, 1,5m hasta 40 °C y 1m hasta 60 °C. Temperatura de servicio de -20°C a 60°C y resistencia al impacto 20 J a -20°C. Diseñada para ir instalada en interiores y exteriores UV. Resistencia a la corrosión s/EN 61537, agentes químicos ISO/TR 10358 y DIN 8061. No propagadora de la llama. Incluida p.p de soportes y accesorios normalizados por el fabricante. El fabricante acreditará el cumplimiento de las normas EN 61537 y EN 50085 con homologaciones y marcados de calidad emitidos por organismos de normalización y certificación internacionalmente reconocidos. Incluido ayudas en albañilería. Medida la unidad terminada.</p>							
	Control	17,5					17,50	
						17,50	38,68	676,90
DCNCAN0386	<p>m Tubo acero flexible c/ cubierta PVC Ø40 mm</p> <p>Canalización eléctrica construida mediante tubo metálico con cubierta PVC, tipo "SAPA", Ø40 mm, incluso p.p. de cajas de derivación, abrazaderas y accesorios de sujeción, racores, prensaestopas y demás material de estanqueidad, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria, P.G.C y Planos.</p>							
	Receptores BT	14	15,00				210,00	
						210,00	7,99	1.677,90

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCNCAN0382	<b>m Tubo acero flexible c/ cubierta PVC Ø20 mm</b> Canalización eléctrica construida mediante tubo metálico con cubierta PVC, tipo "SAPA", Ø20 mm, incluso p.p. de cajas de derivación, abrazaderas y accesorios de sujeción, racores, prensaestopas y demás material de estanqueidad, colocación y recuperación de cable guía y ayudas en albañilería en apertura de rozas, huecos o pasamuros así como desmontaje y montaje de falsos techos. Construida según memoria, P.G.C y Planos.							
	Receptores Control	14	15,00			210,00		
						210,00	6,03	1.266,30
DCNCANBH060	<b>m Bandeja hilo tipo Rejiband 60x60mm EZ +tapa</b> Suministro e instalación de m.l de bandeja de hilo reforzada tipo Rejiband con tapa, 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 60x60 mm, presentación de 3 m de longitud, ref. 60212060 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electro zincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR.							
	Control interior	15				15,00		
						15,00	26,70	400,50
DCNCANB102	<b>m Bandeja BASORTRAY ERE Acero (GS) ciega con tapa 300x60mm</b> Suministro e instalación de 1 bandeja ciega clase A con tapa con sistema de unión enchufable y nervios longitudinales de refuerzo a flexión, modelo BASORTRAY ERE de 300x60mm según UNE-EN 50085 de acero al carbono galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10346 con una resistencia a la corrosión clase 3, no combustible clase M0 según UNE 23727 y un grado de protección IP44, montada a techo mediante soportes modelo BASOR SCR sobre perfiles CT30 de 0.60m dispuestos cada 1m; totalmente instalado y verificado conforme a las fichas técnicas del fabricante, garantizando la continuidad eléctrica como protección frente a contactos indirectos y una resistencia frente al impacto de 20J, considerando un incremento del coste de un 10% en concepto de juntas de unión, derivaciones y pequeño material.							
	De CE Climatización Nueva central a patinillo	15				15,00		
						15,00	68,32	1.024,80
DCBCAB0312	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x185 mm² Cu</b> Línea eléctrica construida mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x185 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Enfriadoras 1 pf 1n	4	35,00			140,00		
						140,00	28,66	4.012,40

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCBCAB0315	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 1x95 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 1x95 mm² de Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Enfriadoras 1pe	4	35,00			140,00		
						140,00	16,05	2.247,00
DCBCAB0362	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x4 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x4 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Bombas 230V	2	22,00			44,00		
						44,00	4,75	209,00
DCBCAB0379	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 5x2,5 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 5x2,5 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	CE Climatizador sala eléctrico	35				35,00		
						35,00	5,74	200,90
DCBCAB0363	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x2,5 mm² Cu</b> Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x2,5 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Splits baterías	2	35,00			70,00		
	Control	2	35,00			70,00		
						140,00	3,82	534,80



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCBCAB0373	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 4x2,5 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 4x2,5 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión y piezas especiales. instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	Bombas	9	22,00			198,00		
						198,00	5,19	1.027,62
DCBCAB0361	m Cable RZ1-K 0,6/1 kV (AS) sección 3x6 mm² Cu Línea eléctrica construída mediante cable AFUMEX RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1, sección 3x6 mm² Cu, Prysmian o equivalente, instalada en canalización correspondiente incluso p.p. en bornes, accesorios de conexión, piezas especiales, identificación por bridas de color gris para baja tensión, rojo para protección contra incendios, amarillo para control y azul para intrusión-CCTV. Totalmente instalada y verificada, incluyendo pruebas de aislamiento y rigidez dieléctrica por Organismo de Certificación.							
	De ATS a CN Climatización	1	50,00			50,00		
						50,00	5,85	292,50
TOTAL PR560BT8 .....								59.575,12
TOTAL PR560CL .....								562.716,51
TOTAL C14 .....								780.185,55

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C15</b>	<b>PINTURAS</b>							
ERPP.3abaa	m2 Pint plast acrl lis int vert bl Revestimiento a base de pintura plástica acrílica mate para protección y decoración de superficies en interior y exterior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color blanco sobre superficie vertical de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado.							
	Taller	1	22,30		4,60	102,58		
	Sala bombas climatización	1	22,60		4,60	103,96		
	Sala cuadros eléctricos	1	22,60		4,60	103,96		
		1	11,50		4,60	52,90		
	a deducir 50% huecos 4 a 8m²							
	PME1	-1	1,80	0,50	2,50	-2,25		
	PME2	-1	1,70	0,50	2,50	-2,13		
	PME3	-1	1,70	0,50	2,50	-2,13		
	PI-2	-2	2,20	0,50	2,10	-4,62		
						352,27	8,79	3.096,45
ERPP.3abab	m2 Pint plast acrl lis int hrz bl Revestimiento a base de pintura plástica acrílica mate para protección y decoración de superficies en interior y exterior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color blanco sobre superficie horizontal de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado.							
	Taller	1	19,40			19,40		
	Sala bombas climatización	1	29,50			29,50		
	Sala cuadros eléctricos	1	22,60			22,60		
		1	7,30			7,30		
						78,80	9,75	768,30
ERPP.1caba	m2 Pint prmto ext acrl mt col Revestimiento de paramentos exteriores con impermeabilizante acrílico elástico antifisuras, fungicida-algicida, resistente a la intemperie, al sol y a los cambios climáticos, con textura tipo rugoso y acabado mate, en colores, de aplicación sobre paramentos verticales de mortero de cemento o ladrillo, previa limpieza de la superficie, con mano de fondo a base de emulsión acuosa y mano de acabado aplicado con brocha o rodillo.							
	Peto cubierta en medianeras con edificio existente	1	6,85		0,35	2,40		
		1	12,00		0,35	4,20		
	Patinillos	1	6,80		0,40	2,72		
		1	6,90		0,40	2,76		
		1	5,15		0,40	2,06		
						14,14	8,28	117,08
ERPP15cbb	m2 Pintura de protección de estructuras metálicas Pintado de estructura de acero con sistema de protección con grado de durabilidad L, para clase de exposición C4, formado por 2 capas, capa de imprimación de 100 µm y capa de acabado de 100 µm, con un espesor total de protección de 200 µm, aplicado de forma manual, según Código Estructural.							
	Edificio							
	Soportes							
	Desde forjado Cubierta							
	SHS 150x8.0	10	4,60	0,60		27,60		
	SHS 150x8.0	2	1,10	0,60		1,32		
	Tapa / rigidizador	12	0,15	0,15		0,27		
	.							
	Vigas							
	Arriostramiento fachada							
	RHS 100x150x4.0	1	2,30	0,50		1,15		
		1	4,83	0,50		2,42		
		2	3,97	0,50		3,97		
		1	2,78	0,50		1,39		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	4,36	0,50		2,18		
		4	3,12	0,50		6,24		
		1	6,38	0,50		3,19		
	.							
	Plataforma equipos							
	IPE 240	1	2,30	0,95		2,19		
		2	2,78	0,95		5,28		
		1	4,83	0,95		4,59		
		2	4,36	0,95		8,28		
		3	3,97	0,95		11,31		
		7	3,12	0,95		20,75		
		2	3,19	0,95		6,06		
		1	3,27	0,95		3,11		
	IPE 180	12	3,27	0,71		27,86		
		2	1,14	0,71		1,62		
	IPE 140	2	11,55	0,56		12,94		
	.							
	Escalera							
	Zancas UPN-180	2	4,45	0,62		5,52		
		2	5,30	0,62		6,57		
		1	1,75	0,62		1,09		
		1	0,80	0,62		0,50		
		1	0,94	0,62		0,58		
	Soportes SHSC-80x5	5	4,65	0,32		7,44		
	Apoyos chapa meseta SHSC-40x4	9	0,80	0,16		1,15		
	Barandilla SHSC-40x4							
	Pasamanos	2	4,30	0,16		1,38		
		2	3,50	0,16		1,12		
		1	0,90	0,16		0,14		
		2	0,84	0,16		0,27		
		1	0,80	0,16		0,13		
	Montantes	37	1,05	0,16		6,22		
						185,83	15,74	2.924,96
TOTAL C15 .....								6.906,79

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C16	VARIOS Y EQUIPAMIENTO							
EIFS10jaaa	u Lavabo 700x550mm mur bl Lavabo de 700x550mm mural o suspendido, sin pedestal, de porcelana vitrificada acabado blanco, con juego de anclajes para fijación, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería según DB HS-4 del CTE.	1				1,00		
						1,00	163,12	163,12
EIFG.2eaab	u Grifo temporizado gama media Grifo temporizado, acabado cromado, de gama media con limitador de caudal y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	291,15	291,15
EILL.6abac	u Proyector emp Ø260mm VSAP 70W Proyector empotrable en suelo o panel de hormigón para lámpara VSAP de 70 W de potencia, compuesto por carcasa de acero inoxidable de 260 mm de diámetro, reflector cónico orientable de aluminio anodizado y difusor de vidrio de seguridad de 10 mm de espesor, equipo compacto con arrancador, condensador y cableado en un mismo bloque, 230 V-50 Hz, grado de protección del grupo óptico IP-67 y clase de aislamiento I, según UNE 60598, incluso soporte universal para su anclaje; totalmente colocado empotrado con fijaciones mecánicas, comprobado y en correcto funcionamiento.							
	Luminarias	3				3,00		
						3,00	778,07	2.334,21
RADZ51z	m2 Limpieza final de obra Limpieza general de la zona de intervención una vez finalizadas las obras.	1	86,70			86,70		
						86,70	5,13	444,77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
YCL225ddd	<p>u   Dispositivo de anclaje peso muerto</p> <p>Suministro e instalación de punto de anclaje móvil de peso muerto. Sirve para crear un anclaje sin perforar la superficie.</p> <p>Consiste en el montaje de una estructura mediante pesas de goma pesada hasta alcanzar un total de 374 Kg en una superficie de 3070 x 3070 mm.</p> <p>Ideal para proteger a los trabajadores u operarios de llegar a un punto de caída durante trabajos en altura, especialmente en cubiertas y tejados.</p> <p>El punto de anclaje consiste en el montaje de una estructura mediante pesas de goma pesada unidas a un bastidor de acero galvanizado hasta alcanzar un peso total de 374 Kg en una superficie de 3070 x 3070 mm.</p> <p>Se trata de un dispositivo formado por un peso de unos 400 kg. Será colocado en una superficie capaz de aguantar el peso del punto de anclaje.</p> <p>El propio peso del dispositivo de anclaje hará tal resistencia que hasta 2 operarios podrán anclarse de él a través de una cuerda. Tiene un punto de anclaje donde se colocará el sistema de conexión.</p> <p>Este dispositivo de anclaje estará fabricado conforme a la normativa EN 795 de clase E.</p> <p>Se trata de un equipo de protección individual y por lo tanto es necesario que lleve el marcado CE por parte del fabricante.</p> <p>La documentación irá incluida en el pedido junto al producto.</p> <p>El punto de anclaje estará certificado por el fabricante para 2 operarios, apto para pendientes con un máximo de 5 grados de pendiente.</p>							
	Para anclaje de líneas de vida y antenas	2				2,00		
						2,00	1.960,54	3.921,08
YCL110	<p>u   Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero</p> <p>Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 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 galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 1 poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.</p>							
		2				2,00		
						2,00	530,21	1.060,42
TOTAL C16 .....								8.214,75

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C17</b>	<b>URBANIZACIÓN</b>							
<b>UPCB.1cb</b>	<b>m Bordillo horm DC 22x20cm</b> Bordillo de hormigón doble capa de 22x20cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación.							
	Bordillo zona exterior	1	10,85			10,85		
		1	27,35			27,35		
		1	3,50			3,50		
						41,70	28,31	1.180,53
<b>AMDR.2a</b>	<b>m² Geotextil permeable de 200gr/m2</b> Suministro y colocación de geotextil permeable de 200gr/m2, incluso preparación de superficie de colocación y parte proporcional de elementos auxiliares, totalmente colocado.							
	Caminos perimetrales de acceso	1	55,80			55,80		
						55,80	2,01	112,16
<b>ECSS.3acdc</b>	<b>m² Enca 25 cm grv clz c/transp</b> Encachado de 25cm de espesor para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20cm de grava caliza; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rulo vibrante tandem, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga y transporte hasta 20Km. y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos.							
	Caminos perimetrales de acceso	1	55,80			55,80		
						55,80	39,62	2.210,80
<b>UPCH.7a</b>	<b>m² Pav hormigón coloreado alis frat</b> Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, de 15 cm de espesor, realizado con hormigón H 25/B/20/XC4 coloreado en masa, y con mallazo electrosoldado, acabado liso fratasado, incluido el extendido del hormigón, alisado, curado y ejecutado de las juntas de dilatación y retracción.							
	Caminos perimetrales de acceso	1	55,80			55,80		
						55,80	36,58	2.041,16
<b>UPCG.3bfbba</b>	<b>m² Pavimento de canto rodado basáltico blanco</b> Formación de pavimento de árido basáltico blanco triturado de 10 cm de espesor de acabado, comprendiendo la colocación y fijación de malla anti-hierba tejida de polipropileno resistente al paso de la radiación solar y permeable al agua y aire, el extendido y rasanteado con motoniveladora, compactado con rodillo autopropulsado, incluido reforzado de bordes, humectación y limpieza, sin incluir la formación de la base.							
	Jardín	1	8,00			8,00		
	Zona perimetral	1	19,70	0,30		5,91		
						13,91	23,29	323,96
<b>UPCBacero</b>	<b>m Chapa acero fundición 20 cm contención gravas drenantes</b> Suministro y colocación de chapa de fundición, con acabado oxidado tipo corten, suministrado en piezas de 20 cm de altura, colocado perimetralmente a modo de contención del relleno de gravas drenantes, recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido patillas de anclaje soldadas a las chapas para una correcta fijación, el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación.							
	Zanja drenante	1	19,90			19,90		
						19,90	60,63	1.206,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
USJP20Z	m² Acondicionamiento de plantaciones a estado actual Acondicionamiento de plantación afectada por las obras (montacargas, grúas, andamios, etc....), incluso excavación, plantación, aporte de tierra vegetal y primer riego. Totalmente restituido a estado actual.							
	Jardín zona actuación	1	8,00			8,00		
						8,00	33,26	266,08
UJPR.2a	u Poda arbolado H>6m Poda de formación (formaciones especiales, reducciones de copa, etc...) de arbolado de más de 6m de altura con porte de guía principal no definida y diámetro de ramas a podar menor de 6cm, mediante podadora hidráulica manual, incluso retirada de restos sin incluir el transporte a gestor de residuos autorizado.							
		1				1,00		
						1,00	102,19	102,19
TOTAL C17 .....								7.443,42

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C18	SEGURIDAD Y SALUD							
C18.01	pa Seguridad y Salud Valoración de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que se van a utilizar o cuya utilización está prevista, en base al Real Decreto 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, a la Ley 54/2003 y al RD 171/2004 al RD 2177/2004 y a las recomendaciones establecidas en la "Guía Técnica" publicada por el INSH, y que se encuentran descritos en el Estudio de Seguridad y Salud que acompaña al proyecto.							
						1,00	23.119,77	23.119,77
TOTAL C18 .....								23.119,77



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C19</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>							
CITT.1a	<p>u Control técnico OCT edific &lt;500m2</p> <p>Control técnico en fase de proyecto y ejecución de obra de una edificación de menos de 500m2 construidos realizado por un Organismo de Control Técnico competente (OCT) conforme a lo especificado en la LOE.</p>					1,00	2.080,00	2.080,00
CPCC.1aaaaa	<p>u Cjto ensayos 4 lotes hormigón</p> <p>Control estadístico de la resistencia del hormigón de resistencia característica menor o igual a 30 N/mm<sup>2</sup>, con DCOR (Distintivo de Calidad Oficialmente Reconocido) de una estructura de menos de 500 m<sup>2</sup> construidos y de 1 planta de altura, realizado conforme al Código Estructural comprendiendo:</p> <p>La toma de 12 muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono de Abrams, fabricación de 4 probetas cilíndricas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión, según UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-2 y UNE-EN 12390-3, obtenidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·6 muestras (2 lotes) de cimentación y muros de contención.</li> <li>·3 muestras (1 lote) de las vigas y forjados.</li> <li>·3 muestras (1 lote) de pilares in situ, considerando el tamaño del lote de 1000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>					1,00	519,36	519,36
CPCC.2bbaa	<p>u Conjunto ensayos acero para armaduras pasivas</p> <p>Conjunto de ensayos realizados a dos barras diferentes de 2 lotes del acero corrugado sin Distintivo de Calidad Oficialmente Reconocido (DCOR) para armaduras pasivas según Código Estructural, comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·4 ensayos de tracción con envejecimiento artificial de las probetas.</li> <li>·4 ensayos de doblado simple o doblado-desdoblado según UNE EN ISO 15630-2.</li> <li>·4 ensayos de determinación de la masa por metro (m/m) según la UNE-EN 10080.</li> <li>·4 ensayos de determinación de las características geométricas del corrugado según UNE-EN ISO 15630-1.</li> </ul>					1,00	424,40	424,40
CPCP.1bbaaa	<p>u Cjto de 1 prub estq cub + 1 evac pluv</p> <p>Conjunto de pruebas de servicio de estanquidad de cubierta plana comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·1 prueba realizada mediante embalsamiento de agua en toda su superficie, según documento: Pruebas de servicio de la estanquidad de cubiertas (Documento Reconocido por la Generalitat DRC 05/09).</li> <li>·1 prueba final de evacuación de aguas pluviales, según documento: Pruebas de servicio de las redes de evacuación de aguas (Documento Reconocido por la Generalitat DRC-08/09), ejecutadas simultáneamente con las pruebas de estanquidad para evitar mayor número de desplazamientos.</li> </ul>					1,00	416,58	416,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CPCP.2b	u Cjto de 2 muro fach +2 prub fach con carp Conjunto de pruebas de servicio de estanqueidad de fachadas comprendiendo: ·2 pruebas de servicio de muro de fachada para determinar la estanquidad al agua durante su ejecución, según documento: Pruebas de servicio de estanquidad de fachadas (Documentos Reconocido por la Generalitat DRC 06/09) ·2 pruebas de servicio de estanqueidad al agua de carpintería instalada en fachada según UNE 85247.							
						1,00	873,60	873,60
CAAC.2a	u Compactación Proctor modificado Ensayo de compactación de suelos Proctor modificado, según UNE 103501.							
						1,00	53,66	53,66
CSSC.5a	u Prueba estática empuje barandilla Prueba estática para determinar la fuerza horizontal que resiste una barandilla, según CTE DB SE-AE, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.							
						1,00	200,00	200,00
TOTAL C19 .....								4.567,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Ampliación Superordenador Tirant

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C20	GESTIÓN DE RESIDUOS							
C20.01	pa Gestión de residuos							
	Valoración de las medidas y operaciones encaminadas a la gestión de los residuos generados durante la ejecución de las obras, según el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que acompaña al proyecto, de acuerdo con el RD 105/2008, conforme a lo dispuesto en el art. 4.							
						1,00	2.548,49	2.548,49
	TOTAL C20 .....							2.548,49
	TOTAL.....							1.071.284,89