

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				
1.1	SEAT01_01	m2	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
			Sin descomposición	0,17
		3,000 %	Costes indirectos	0,17
			Precio total redondeado por m2 .	0,18
1.2	SEAT01_02	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
			Sin descomposición	3,08
		3,000 %	Costes indirectos	3,08
			Precio total redondeado por m3 .	3,17
1.3	SEAT01_03	m3	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
			Sin descomposición	4,39
		3,000 %	Costes indirectos	4,39
			Precio total redondeado por m3 .	4,52
1.4	SEAT01_05	m3	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia compacta, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.	
			Sin descomposición	4,39
		3,000 %	Costes indirectos	4,39
			Precio total redondeado por m3 .	4,52
1.5	SEAT01_06	m3	Excavación en arquetas o pozos de saneamiento, en terrenos de consistencia compacta, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno, apisonado y extendido de las tierras procedentes de la excavación, y con p.p. de medios auxiliares.	
			Sin descomposición	4,39
		3,000 %	Costes indirectos	4,39
			Precio total redondeado por m3 .	4,52
1.6	SEAT01_07	m3	Carga y transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 20 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	
			Sin descomposición	1,69
		3,000 %	Costes indirectos	1,69
			Precio total redondeado por m3 .	1,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 CIMENTACION Y SANEAMIENTO				
2.1 CIMENTACIÓN				
2.1.1	CRL010	m ²	Capa de hormigón de limpieza HM-200/B/20, fabricado en central y vertido con bomba, de 10 cm de espesor.	
	mt10hal150h	0,158 m ³	Hormigón de limpieza HL-200/B/20, Ultra Series Relleno "LAFARGE", fabricado en central.	8,11
	mo044	0,074 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	1,20
	mo090	0,076 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	1,20
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,21
		3,000 %	Costes indirectos	0,32
Precio total redondeado por m² .				11,04
2.1.2	SEAT02_02	m ³	Hormigón armado HA-25 N/mm²., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (60 kg./m³.), por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ y EHE.	
			Sin descomposición	131,93
		3,000 %	Costes indirectos	3,96
Precio total redondeado por m³ .				135,89
2.1.3	E04LA060	m ³	Hormigón armado HA-25 N/mm², consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, con aditivo hidrófugo, elaborado en central en losa de cimentación, incluso armadura (100 kg/m³.), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C.	
	E04LM050	1,000 m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I LOSA V.BOMBA	65,65
	E04AB020	100,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	84,00
		3,000 %	Costes indirectos	4,49
Precio total redondeado por m³ .				154,14
2.1.4	CCS010	m ³	Formación de muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y gunitado, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, curado del hormigón y dispositivo de sellado a base de caucho EPDM, de expansión controlada, colocado en el interior del pasamuros y mortero modificado con polímeros, de nivelación superficial, aplicado con paleta en capa fina, para revestimiento. Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².	
	mt07aco020d	8,000 Ud	Separador homologado para muros.	1,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07aco010g	51,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, diámetros varios.	0,56	28,56
	mt08var050	0,650 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,01	0,66
	mt10haf010ngh	1,050 m³	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	161,04	169,09
	mt15var030Be	2,000 Ud	Dispositivo de sellado compuesto de cuerpo expansivo de caucho EPDM de 21 mm de diámetro y 48 mm de longitud, con remache ciego tipo pop alojado en su interior, formado por cuerpo de aleación de aluminio EN AW-3103 y vástago de acero inoxidable AISI 316; arandela de acero galvanizado y tope de ABS color gris, de 85 mm de longitud total, para el sellado de pasamuros en muros de hormigón sumergidos o con presencia de agua.	4,52	9,04
	mt09reh090a	0,060 kg	Mortero modificado con polímeros, de nivelación superficial, para aplicación en capa fina, para reparación no estructural del hormigón.	3,62	0,22
	mq06bhe010	0,053 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	154,00	8,16
	mo043	0,875 h	Oficial 1ª ferrallista.	16,17	14,15
	mo090	1,112 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	15,80	17,57
	mo113	0,089 h	Peón ordinario construcción.	14,52	1,29
	mo045	0,119 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	16,17	1,92
	mo092	0,477 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	15,80	7,54
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	259,24	5,18
		3,000 %	Costes indirectos	264,42	7,93
			Precio total redondeado por m³ .		272,35
2.1.5	CCS020	m²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².</p>		
	mt08eme070b	0,007 m²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de entre 3 y 6 m de altura.	181,18	1,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt08eme075g	0,005 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a una cara, de entre 3 y 6 m de altura, formada por cerchas metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	373,88	1,87
	mt08dba010b	0,030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,79	0,05
	mo044	0,447 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	16,17	7,23
	mo091	0,489 h	Ayudante encofrador.	15,80	7,73
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	18,15	0,36
		3,000 %	Costes indirectos	18,51	0,56
			Precio total redondeado por m² .		19,07
2.1.6	CCS020b	m²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².</p>		
	mt08eme070b	0,007 m²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de entre 3 y 6 m de altura.	181,18	1,27
	mt08eme075l	0,007 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a dos caras, de entre 3 y 6 m de altura, formada por tornapuntas metálicos para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	493,29	3,45
	mt08dba010b	0,030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,79	0,05
	mo044	0,682 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	16,17	11,03
	mo091	0,682 h	Ayudante encofrador.	15,80	10,78
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	26,58	0,53
		3,000 %	Costes indirectos	27,11	0,81
			Precio total redondeado por m² .		27,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.1.7	UPG010	m ²	Suministro de hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda para formación de paramento horizontal de vaso de piscina, de 20 cm de espesor, con doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, y armadura de refuerzo de acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, y separadores. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Colocación de la armadura de refuerzo. Proyección del hormigón en capas sucesivas. 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.		
	mt07ame010i	2,200 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,69	3,72
	mt07aco010g	2,100 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, diámetros varios.	0,56	1,18
	mt08var050	0,024 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,01	0,02
	mt10hes200b	0,210 m ³	Hormigón para proyectar, HA-30/F/12/IV, con una dosificación de cemento de 400 kg/m ³ , fabricado en central.	63,25	13,28
	mq06gun010	0,944 h	Gunitadora de hormigón por vía húmeda 33 kW.	11,76	11,10
	mo041	0,573 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17	9,27
	mo087	0,287 h	Ayudante estructurista.	15,80	4,53
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	43,10	1,29
		3,000 %	Costes indirectos	44,39	1,33
			Precio total redondeado por m² .		45,72
2.1.8	UPG010b	m ²	Suministro de hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical de vaso de piscina, de 20 cm de espesor, con doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, y armadura de refuerzo de acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, y separadores. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Colocación de la armadura de refuerzo. Proyección del hormigón en capas sucesivas. 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.		
	mt07ame010i	2,200 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,69	3,72
	mt07aco010g	2,100 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, diámetros varios.	0,56	1,18
	mt08var050	0,024 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,01	0,02
	mt10hes200b	0,210 m ³	Hormigón para proyectar, HA-30/F/12/IV, con una dosificación de cemento de 400 kg/m ³ , fabricado en central.	63,25	13,28
	mq06gun010	0,944 h	Gunitadora de hormigón por vía húmeda 33 kW.	11,76	11,10
	mo041	0,557 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17	9,01
	mo087	0,278 h	Ayudante estructurista.	15,80	4,39
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	42,70	1,28

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	43,98
			Precio total redondeado por m² .	45,30
2.1.9	EHE010b	m ²	Losa de escalera de hormigón armado, e=20 cm, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera.	
	mt08eve010	1,400 m ²	Sistema de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tableros de madera.	51,28
	mt08eve020	0,900 m ²	Sistema de encofrado para formación de peldaño en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	18,33
	mt07aco020f	3,000 Ud	Separador homologado para losas de escalera.	0,96
	mt07aco010c	18,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	4,50
	mt10haf010nfa	0,294 m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa, fabricado en central.	22,31
	mo041	1,000 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17
	mo087	0,997 h	Ayudante estructurista.	15,75
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,59
		3,000 %	Costes indirectos	3,96
			Precio total redondeado por m² .	135,85
2.1.10	ANE010b	m ²	Formación de encachado de 20 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación. 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.	
	mt01are010a	0,220 m ³	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	1,57
	mq01pan010a	0,012 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	0,20
	mq02rod010d	0,012 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,03
	mq02cia020j	0,012 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	0,20
	mo111	0,086 h	Peón ordinario construcción.	1,25
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	0,10
			Precio total redondeado por m² .	3,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.1.11	ANS030	m ²	<p>Formación de solera ventilada de hormigón armado de 40+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-40 "CÁVITI", de 750x500x400 mm, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados en capa de compresión de 5 cm de espesor; apoyado todo ello sobre base de enchado (no incluido en este precio). Incluso p/p de cortes de piezas, resolución de encuentros, realización de orificios para el paso de tubos de ventilación, canalizaciones y tuberías de las instalaciones, colocación de un panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor para la ejecución de juntas de dilatación, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera, curado del hormigón, formación de juntas de retracción de 5 a 10 mm de anchura, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera, realizadas con sierra de disco, formando cuadrícula, limpieza de la junta y posterior sellado con masilla elástica.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas. Colocación y montaje de las piezas. Resolución de encuentros. Realización de los orificios de paso. Colocación de los elementos para paso de instalaciones. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del pavimento de hormigón con sierra de disco. Limpieza final y sellado de las juntas de retracción.</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, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>		
	mt07cav010hh	1,050 m ²	Encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-40 "CÁVITI", de 750x500x400 mm, color negro, para soleras y forjados sanitarios ventilados.	8,80	9,24
	mt07aco010c	4,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,25	1,00
	mt08var050	0,020 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,01	0,02
	mt07ame010a	1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,40	2,64
	mt10haf010nca	0,119 m ³	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	63,96	7,61
	mt07aco020o	1,000 Ud	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,07	0,07
	mt16pea020c	0,134 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,83	0,25
	mt14sja020	0,500 m	Masilla bicomponente, resistente a hidrocarburos y aceites, para sellado de juntas de retracción en soleras de hormigón.	0,93	0,47
	mq06vib020	0,083 h	Regla vibrante de 3 m.	1,96	0,16
	mq06cor020	0,076 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	8,61	0,65
	mo044	0,012 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	16,17	0,19
	mo091	0,012 h	Ayudante encofrador.	15,80	0,19
	mo043	0,036 h	Oficial 1ª ferrallista.	16,17	0,58
	mo090	0,036 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	15,80	0,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo045		0,022 h Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	16,17	0,36
	mo092		0,096 h Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	15,80	1,52
	mo112		0,088 h Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	14,52	1,28
	%		2,000 % Costes directos complementarios	26,80	0,54
			3,000 % Costes indirectos	27,34	0,82
Precio total redondeado por m² .					28,16
2.2 SANEAMIENTO					
2.2.1	ASA012	Ud	Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. 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.		
	mt10hmf010Mm		0,057 m³ Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	27,55	1,57
	mt11avg010b		1,000 Ud Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta de paso, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	159,18	159,18
	mo020		0,438 h Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	6,75
	mo113		0,324 h Peón ordinario construcción.	14,52	4,70
	%		2,000 % Costes directos complementarios	172,20	3,44
			3,000 % Costes indirectos	175,64	5,27
Precio total redondeado por Ud .					180,91
2.2.2	ASC010b	m	Colector enterrado de saneamiento, sin incluir arquetas, de polipropileno serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m², de 125 mm de diámetro, con junta elástica.		
	mt01ara010		0,313 m³ Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05	1,58
	mt11tpg010b		1,050 m Tubo de polipropileno (PP) para saneamiento, serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m², de pared tricapa, color teja, de 125 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, fabricado según la norma CEN TC 155 WG13, incluso juntas de goma y lubricante.	6,71	7,05
	mt11tpg020b		1,000 Ud Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de polipropileno (PP) para saneamiento, serie SN-10, de 125 mm de diámetro exterior.	2,00	2,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mq04dua020b	0,037 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	3,83	0,14
	mq02rop020	0,268 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	1,48	0,40
	mq02cia020j	0,004 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	16,87	0,07
	mo019	0,026 h	Oficial 1ª construcción.	15,40	0,40
	mo111	0,077 h	Peón ordinario construcción.	14,52	1,12
	mo007	0,048 h	Oficial 1ª fontanero.	15,92	0,76
	mo105	0,024 h	Ayudante fontanero.	15,03	0,36
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,88	0,28
		3,000 %	Costes indirectos	14,16	0,42
Precio total redondeado por m .					14,58
2.2.3	E03OCP040	m.	Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 160 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5.		
	O01OB170	0,272 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34	4,72
	O01OB180	0,272 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15,79	4,29
	P02TVO470	1,000 m.	Tub.PVC liso evacuación encolado D=160	5,64	5,64
	P02CVC320	0,200 ud	Codo M-H 87,5º PVC j.peg. c.gris D=160	9,13	1,83
	P02CVW040	3,333 ud	Abrazadera metalica tub.colg. PVC D=160	2,10	7,00
	P02CVW030	0,020 kg	Adhesivo tubos PVC j.pegada	16,65	0,33
		3,000 %	Costes indirectos	23,81	0,71
Precio total redondeado por m. .					24,52
2.2.4	ASC010	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de polipropileno serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores de arquetas. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.		
	mt01ara010	0,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05	1,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt11tpg010c	1,050 m	Tubo de polipropileno (PP) para saneamiento, serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m ² , de pared tricapa, color teja, de 160 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, fabricado según la norma CEN TC 155 WG13, incluso juntas de goma y lubricante.	12,62	13,25
	mq04dua020b	0,031 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	3,83	0,12
	mq02rop020	0,229 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	1,48	0,34
	mq02cia020j	0,003 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	16,87	0,05
	mo020	0,067 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	1,03
	mo113	0,082 h	Peón ordinario construcción.	14,52	1,19
	mo008	0,059 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	15,92	0,94
	mo107	0,029 h	Ayudante instalador de gas.	15,03	0,44
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	19,11	0,38
		3,000 %	Costes indirectos	19,49	0,58
			Precio total redondeado por m .		20,07
2.2.5	ASC010c	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de polipropileno serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores de arquetas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>		
	mt01ara010	0,385 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05	1,94
	mt11tpg010d	1,050 m	Tubo de polipropileno (PP) para saneamiento, serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m ² , de pared tricapa, color teja, de 200 mm de diámetro exterior y 6,8 mm de espesor, fabricado según la norma CEN TC 155 WG13, incluso juntas de goma y lubricante.	15,05	15,80
	mq04dua020b	0,035 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	3,83	0,13
	mq02rop020	0,257 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	1,48	0,38

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mq02cia020j	0,003 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	16,87	0,05
	mo020	0,064 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	0,99
	mo113	0,072 h	Peón ordinario construcción.	14,52	1,05
	mo008	0,056 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	15,92	0,89
	mo107	0,028 h	Ayudante instalador de gas.	15,03	0,42
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,65	0,43
		3,000 %	Costes indirectos	22,08	0,66
Precio total redondeado por m .					22,74
2.2.6	ASC010d	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de polipropileno serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexiónado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores de arquetas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>		
	mt01ara010	0,501 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05	2,53
	mt11tpg010f	1,050 m	Tubo de polipropileno (PP) para saneamiento, serie SN-10, rigidez anular nominal 10 kN/m ² , de pared tricapa, color teja, de 315 mm de diámetro exterior y 10,7 mm de espesor, fabricado según la norma CEN TC 155 WG13, incluso juntas de goma y lubricante.	19,65	20,63
	mq04dua020b	0,046 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	3,83	0,18
	mq02rop020	0,342 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	1,48	0,51
	mq02cia020j	0,005 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	16,87	0,08
	mo020	0,043 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	0,66
	mo113	0,042 h	Peón ordinario construcción.	14,52	0,61
	mo008	0,038 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	15,92	0,60
	mo107	0,020 h	Ayudante instalador de gas.	15,03	0,30
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	26,10	0,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	26,62
			Precio total redondeado por m .	27,42
2.2.7	NIH120	Ud	<p>Canaleta de drenaje lineal para ducha de obra incluso impermeabilización en paramentos verticales y horizontales de ducha de obra, formado por panel de compensación de dos piezas y panel de formación de pendientes de dos piezas con una pendiente del 2%, revestido de lámina impermeabilizante flexible de polietileno con geotextil no tejido, GE 60, formado por canaleta de drenaje lineal de acero inoxidable AISI 316L de 600 mm de longitud con lámina impermeabilizante flexible de polietileno, elemento portante de la canaleta de 78 mm de altura, sumidero sifónico de salida horizontal de 40 mm de diámetro, tubo de desagüe de 40 mm de diámetro, manguito con reducción, para unión con junta elástica, de 50 mm de diámetro nominal en un extremo y 40 mm de diámetro nominal en el otro extremo, y dos piezas para la resolución de ángulos internos en tratamientos impermeabilizantes, con unión termosellada entre la canaleta y la lámina, rejilla con marco para empotrar, de acero inoxidable AISI 316L, de 600x74x19 mm, acabado cepillado y lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, de 0,2 mm de espesor, fijada al soporte con adhesivo cementoso normal C1, preparada para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso adhesivo bicomponente S, banda de refuerzo 100/125 y complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de 2 encuentros con tuberías pasantes, corte y preparación de las láminas impermeabilizantes de polietileno.</p> <p>Incluye: Corte y preparación de las láminas impermeabilizantes de polietileno. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Colocación y fijación del panel de compensación. Colocación y fijación del panel de formación de pendientes. Colocación y fijación del kit. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas. Colocación de la rejilla.</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>	
	mt09mcr021g	10,500 kg	Adhesivo cementoso normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	1,05
	mt15res010a	5,000 m ²	Lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, Schlüter-KERDI 200 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 0,2 mm de espesor, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	71,15
	mt15res140a	1,000 m ²	Kit Schlüter-KERDI-SHOWER-LC B 1000 S "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 1000x1000 mm, formado por panel de compensación de dos piezas y panel de formación de pendientes de dos piezas con una pendiente del 2%, revestido de lámina impermeabilizante flexible de polietileno con geotextil no tejido, para canaleta de drenaje lineal adosada a paramento vertical.	150,39

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt15res100bab1	1,000 Ud	Kit Schlüter-KERDI-LINE-H 40 GE 60 "SCHLÜTER-SYSTEMS", formado por canaleta de drenaje lineal de acero inoxidable AISI 316L de 600 mm de longitud con lámina impermeabilizante flexible de polietileno, elemento portante de la canaleta de 78 mm de altura, sumidero sifónico de salida horizontal de 40 mm de diámetro, tubo de desagüe de 40 mm de diámetro, manguito con reducción, para unión con junta elástica, de 50 mm de diámetro nominal en un extremo y 40 mm de diámetro nominal en el otro extremo, y dos piezas para la resolución de ángulos internos en tratamientos impermeabilizantes, con unión termosellada entre la canaleta y la lámina, para impermeabilización y desagüe de ducha de obra.	206,75	206,75
	mt15res060e	1,000 kg	Adhesivo bicomponente, Schlüter-KERDI-COLL "SCHLÜTER-SYSTEMS", a base de una dispersión acrílica sin disolventes y polvo de cemento, para el sellado de juntas.	7,84	7,84
	mt15res020ob	1,200 m	Banda de sellado, Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 125 mm de anchura y 0,1 mm de espesor, para lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	0,86	1,03
	mt15res050a	2,000 Ud	Pieza para la resolución de encuentros de tuberías pasantes de 25 mm de diámetro en tratamientos impermeabilizantes, Schlüter-KERDI-KM "SCHLÜTER-SYSTEMS".	1,40	2,80
	mt15res105bab1	1,000 Ud	Rejilla con marco para empotrar, de acero inoxidable AISI 316L, Schlüter-KERDI-LINE-A 19 EB 60 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 600x74x19 mm, acabado cepillado, para desagüe de ducha de obra.	166,84	166,84
	mo029	1,442 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,40	22,21
	mo067	1,442 h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	15,05	21,70
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	651,76	13,04
		3,000 %	Costes indirectos	664,80	19,94
			Precio total redondeado por Ud .		684,74
2.2.8	ISB010	m	Bajante interior insonorizada y resistente al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, insonorizado, de 125 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
	mt36tiq051e	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 125 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,32	0,32
	mt36tiq050ei	1,000 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1,d0 según UNE-EN 13501-1), de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,26	10,26

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo007		0,158 h Oficial 1ª fontanero.	2,52
	mo105		0,122 h Ayudante fontanero.	1,83
	%		2,000 % Costes directos complementarios	0,30
			3,000 % Costes indirectos	0,46
			Precio total redondeado por m .	15,69
2.2.9	ASI020b	Ud	Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 250x250 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación del sumidero. Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes. 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.	
			Sin descomposición	29,52
			3,000 % Costes indirectos	0,89
			Precio total redondeado por Ud .	30,41

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 ESTRUCTURAS				
3.1	EHU020b	m ²	<p>Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y pilares de 0,204 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total 21 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal de canto 30 = 25+5 cm; vigueta armada semirresistente, doble; bovedilla mecanizada de poliestireno expandido, 60x50x25 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; incluso p/p de zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, sistema de encofrado continuo para forjado compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; PILARES: con altura libre de entre 4 y 5 m, incluso p/p de montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa con goterón. Incluye: PILARES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO Y VIGAS: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de viguetas, bovedillas y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
	mt07aco020b	0,500 Ud	Separador homologado para pilares.	0,04
	mt08eup010c	0,500 m ²	Sistema de encofrado para pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, compuesto de chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje. Amortizable en 50 usos.	5,92
	mt08efu010c	1,100 m ²	Sistema de encofrado continuo para forjado unidireccional de hormigón armado, entre 4 y 5 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	4,43
	mt07bpo010l	1,969 Ud	Bovedilla mecanizada de poliestireno expandido, 60x50x25 cm, incluso p/p de piezas especiales, UNE-EN 15037-4	2,23
	mt08cor010b	0,100 m	Molde de poliestireno expandido para cornisa con goterón.	4,22
	mt07vau010a	0,250 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	2,32
	mt07vau010b	1,375 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	2,43
	mt07vau010c	0,750 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	2,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07vau010d	0,125 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	3,46	0,43
	mt07aco020c	0,800 Ud	Separador homologado para vigas.	0,05	0,04
	mt07aco010c	11,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,25	2,75
	mt07ame010d	1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	0,43	0,47
	mt10haf010nea	0,204 m ³	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central.	19,15	3,91
	mo041	0,371 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17	6,00
	mo087	0,371 h	Ayudante estructurista.	15,80	5,86
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	38,12	0,76
		3,000 %	Costes indirectos	38,88	1,17
			Precio total redondeado por m² .		40,05
3.2	E05HSM010	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en pilares, incluso encofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.		
	O01OB010	0,226 h.	Oficial 1ª encofrador	17,70	4,00
	O01OB020	0,226 h.	Ayudante encofrador	16,61	3,75
	O01OB025	0,226 h.	Oficial 1ª gruista	18,31	4,14
	M02GT002	0,250 h.	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	20,01	5,00
	P01HA010	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	24,61	25,84
		3,000 %	Costes indirectos	42,73	1,28
			Precio total redondeado por m3 .		44,01
3.3	E05HSC040	m.	Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 35 cm. de diámetro, con encofrado de cartón.		
	O01OB010	0,317 h.	Oficial 1ª encofrador	17,70	5,61
	O01OB020	0,317 h.	Ayudante encofrador	16,61	5,27
	M13EC230	1,000 m.	Encof. cartón liso pilar cir. D 350, <4m.	13,43	13,43
	P01UC020	0,065 kg	Puntas 17x70	6,61	0,43
	P03AAA020	0,075 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,73	0,05
		3,000 %	Costes indirectos	24,79	0,74
			Precio total redondeado por m. .		25,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	EHS010	m ³	<p>Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 40x100 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con grúa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 100 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado, aplicación de líquido desencofrante y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt07aco020b	12,000 Ud	Separador homologado para pilares.	0,48
	mt07aco010c	120,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	30,00
	mt08var050	0,600 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,61
	mt08eup015c	0,084 m ²	Panel metálico diseñado para su manipulación con grúa, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, incluso p/p de accesorios de montaje.	8,40
	mt50spa081a	0,031 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	0,38
	mt50spa081d	0,031 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	0,65
	mt08dba010b	0,210 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	0,38
	mt10haf010nga	1,050 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	65,45
	mo044	2,294 h	Oficial 1 ^a estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	37,09
	mo091	2,866 h	Ayudante encofrador.	45,28
	mo043	0,611 h	Oficial 1 ^a ferrallista.	9,88
	mo090	0,611 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	9,65
	mo045	0,328 h	Oficial 1 ^a estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	5,30
	mo092	1,320 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,86
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,69
		3,000 %	Costes indirectos	7,17
			Precio total redondeado por m³ .	246,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5	EHV015	m ³	<p>Formación de viga exenta, recta, de hormigón visto, de 30x60 cm, realizada con hormigón HA-30/AC-E2/12/IIa, fabricado en central, y vertido con grua, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 180 kg/m³; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa, formado por: superficie encofrante de tableros contrachapados fenólicos de madera de pino, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 20 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno para curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt08eft025a	0,383 m ²	Tablero contrachapado fenólico de madera de pino, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	17,62
	mt08eva030	0,051 m ²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	3,93
	mt50spa081a	0,178 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	2,19
	mt08cim030b	0,020 m ³	Madera de pino.	4,32
	mt08var060	0,267 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	1,70
	mt08dba010a	0,087 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	0,65
	mt07aco020c	4,000 Ud	Separador homologado para vigas.	0,20
	mt07aco010c	150,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	37,50
	mt08var050	1,350 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,36
	mt10hal030ne	1,050 m ³	Hormigón HA-30/AC-E2/12/IIa, Agilia Arquitectónico "LAFARGE", fabricado en central.	109,57
	mt08cur010a	1,250 l	Agente filmógeno para curado de hormigones y morteros, con acabado visto.	4,66
	mo044	4,854 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	78,49
	mo091	4,854 h	Ayudante encofrador.	76,69
	mo043	1,093 h	Oficial 1ª ferrallista.	17,67
	mo090	1,093 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	17,27
	mo045	0,247 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	3,99
	mo092	0,997 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	15,75
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,87
		3,000 %	Costes indirectos	12,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por m³ .				413,47
3.6	EAV010	kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para vigas y pilares, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt07ala010h	1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	0,95
	mt27pfi010	0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	0,22
	mq08sol020	0,016 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	0,04
	mo047	0,018 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,29
	mo094	0,018 h	Ayudante montador de estructura metálica.	0,28
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,04
	%	3,000 %	Costes indirectos	0,05
Precio total redondeado por kg .				1,87
3.7	EAT030	kg	<p>Suministro y montaje de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío, piezas simples de las series C o Z, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas mediante tornillos normalizados. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Aplomado y nivelación definitivos. Resolución de sus fijaciones a las cerchas mediante soldadura.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt07ali010a	1,000 kg	Acero UNE-EN 10025 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,30
	mo047	0,028 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,45
	mo094	0,028 h	Ayudante montador de estructura metálica.	0,44
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,04
	%	3,000 %	Costes indirectos	0,07
Precio total redondeado por kg .				2,30

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.8	EMV110	m ³	<p>Suministro y colocación de viga de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 25x180 cm de sección y hasta 25 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194 y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP5 y NP6 (en toda la albura y hasta 6 mm en el duramen expuesto) según UNE-EN 351-1. Incluso cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, nivelación y colocación de los elementos de atado y refuerzo. Incluso aplicación de resina sintética halogenada, microporosa e ininflamable, protectora y aislante que añada una resistencia adicional de 30 minutos. Trabajada en taller y colocada en obra. Trabajada en taller y colocada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, y la longitud incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, incluyendo en la longitud las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
	mt07mee115i	1,000 m ³	Madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas, para viga de sección constante, de 20x100 cm de sección y hasta 25 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194, y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP5 y NP6 (en toda la albura y hasta 6 mm en el duramen expuesto) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller. Incluso aplicación de resina sintética halogenada, microporosa e ininflamable, protectora y aislante que añada una resistencia adicional de 30 minutos.	642,36
	mq07gte010c	2,917 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	36,44
	mo048	3,001 h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	16,17
	mo095	1,499 h	Ayudante montador de estructura de madera.	15,80
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	820,87
		3,000 %	Costes indirectos	837,29
			Precio total redondeado por m³ .	862,41

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.9	EMC030	m	<p>Suministro y colocación de correa de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), acabado cepillado, de 90x200 mm de sección y hasta 6 m de longitud, para aplicaciones estructurales; calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C16 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP5 y NP6 (en toda la albura y hasta 6 mm en el duramen expuesto) según UNE-EN 351-1. Incluso cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, nivelación y colocación de los elementos de atado y refuerzo. Incluso aplicación de resina sintética halogenada, microporosa e ininflamable, protectora y aislante que añada una resistencia adicional de 30 minutos. Trabajada en taller y colocada en obra .Trabajada en taller y colocada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Colocación y nivelación. Ejecución de las uniones y fijación a las cerchas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas.</p>		
	mt07mee020Ac	1,000 m	Correa de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), acabado cepillado, de 10x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, para aplicaciones estructurales; calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C16 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP5 y NP6 (en toda la albura y hasta 6 mm en el duramen expuesto) según UNE-EN 351-1, Incluso aplicación de resina sintética halogenada, microporosa e ininflamable, protectora y aislante que añada una resistencia adicional de 30 minutos. Trabajada en taller y colocada en obra.	8,18	8,18
	mo048	0,116 h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	16,17	1,88
	mo095	0,058 h	Ayudante montador de estructura de madera.	15,80	0,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,98	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,20	0,34
			Precio total redondeado por m .		11,54
3.10	anc010	ud	<p>Anclajes y tensores de tensión regulable para unión de tensores a estructura de madera, incluso parte prporcional de medios auxiliares para la instalación y parte proporcional de elementos de fijación al cable y a las vigas, totalmente instalado y comprobado.</p> <p>Sin descomposición</p>		64,55
		3,000 %	Costes indirectos	64,55	1,94
			Precio total redondeado por ud .		66,49
3.11	ancbl010	m	<p>Arriostramiento compuesto por cable de acero galvanizado de diámetro 20 mm, para arriostramientos en nave de estructura de madera, colocado, tensado y en servicio, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su colocación y tensado.</p> <p>Sin descomposición</p>		2,40
		3,000 %	Costes indirectos	2,40	0,07
			Precio total redondeado por m .		2,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 ALBAÑILERIA: CERRAMIENTOS, PARTICIONES Y ASISTENCIAS				
4.1	E07LP030	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
	O01OA030	0,334 h.	Oficial primera	17,62
	O01OA070	0,333 h.	Peón ordinario	15,35
	P01LT020	0,105 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	53,60
	P01MC040	0,055 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	33,63
		3,000 %	Costes indirectos	18,48
			Precio total redondeado por m2 .	19,03
4.2	E07BAT030	m2	Fábrica de bloques de termoarcilla Ceratres de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
	O01OA160	0,500 h.	Cuadrilla H	30,51
	P01BT030	16,670 ud	B.termoarcilla Ceratres 30x19x24	0,26
	A02A060	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-10	22,92
	A03H090	0,003 m3	HORM. DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20	46,44
	P03ACA010	1,140 kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,59
		3,000 %	Costes indirectos	21,09
			Precio total redondeado por m2 .	21,72

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.3	FAS020b	m ²	<p>Suministro y montaje de sistema "ALUCOBOND" de revestimiento para fachada ventilada, con panel composite Alucobond Plus "ALUCOBOND", de 2000 a 6800 mm de longitud, 1750 mm de altura y 4 mm de espesor, compuesto por dos láminas de aleación de aluminio EN AW-5005-A, de 0,5 mm de espesor, lacadas con PVDF por su cara exterior, acabado Solid, color Black, con film de protección de plástico, unidas por un núcleo central mineral, de 3 mm de espesor, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, en forma de placa, colocada mediante el sistema de placas remachadas sobre subestructura soporte compuesta de montantes realizados con perfiles en forma de omega y en L, de aluminio extruido, de 4 m de longitud máxima, anclados a la superficie soporte con ménsulas de sustentación de aluminio y piezas de neopreno para evitar los puentes térmicos, fijadas con tornillos de acero inoxidable. Incluso p/p de formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, ejecución de encuentros y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Fijación de los anclajes al paramento soporte. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.</p>		
	mt12pra010Naa1	1,050 m ²	Panel composite Alucobond Plus "ALUCOBOND", de 2000 a 6800 mm de longitud, 1750 mm de altura y 4 mm de espesor, compuesto por dos láminas de aleación de aluminio EN AW-5005-A, de 0,5 mm de espesor, lacadas con PVDF por su cara exterior, acabado Solid, color Black, con film de protección de plástico, unidas por un núcleo central mineral, de 3 mm de espesor, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, en forma de placa.	29,73	31,22
	mt12pra100d	1,000 m ²	Subestructura soporte compuesta de montantes realizados con perfiles en forma de omega y en L, de aluminio extruido, de 4 m de longitud máxima, anclados a la superficie soporte con ménsulas de sustentación de aluminio y piezas de neopreno para evitar los puentes térmicos, fijadas con tornillos de acero inoxidable.	23,84	23,84
	mo052	0,582 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	15,92	9,27
	mo099	0,582 h	Ayudante montador de aislamientos.	15,05	8,76
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	73,09	2,19
		3,000 %	Costes indirectos	75,28	2,26
			Precio total redondeado por m² .		77,54
4.4	E07LP020	m2	<p>Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm, de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.</p>		
	O01OA030	0,417 h.	Oficial primera	17,62	7,35
	O01OA070	0,417 h.	Peón ordinario	15,35	6,40
	P01LT010	0,038 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x10 cm	86,40	3,28

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	P01MC045	0,026 m3	Mortero cem. gris II/B-P 32,5 N M-5/CEM	52,41	1,36
		3,000 %	Costes indirectos	18,39	0,55
			Precio total redondeado por m2 .		18,94
4.5	E07TL015	m2	Tabique de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.		
	O01OA030	0,180 h.	Oficial primera	17,62	3,17
	O01OA070	0,179 h.	Peón ordinario	15,35	2,75
	P01LH015	0,035 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x7 cm.	39,19	1,37
	P01MC030	0,014 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	30,35	0,42
		3,000 %	Costes indirectos	7,71	0,23
			Precio total redondeado por m2 .		7,94
4.6	E07WD010	m.	Cargadero formado por vigueta doble autorresistente de hormigón pretensado, para muro de carga i/p.p. de emparchado con elementos de fábrica de ladrillo, replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la longitud ejecutada.		
	O01OA030	0,273 h.	Oficial primera	17,62	4,81
	O01OA060	0,271 h.	Peón especializado	12,01	3,25
	P03VA020	1,020 m.	Vigue.D/T pret.18cm.4,0/5,0m(27,5kg/m)	1,85	1,89
	P01LH010	0,018 mud	Ladrillo hueco sencillo 24x11,5x4 cm.	34,09	0,61
	A02A080	0,026 m3	MORTERO CEMENTO M-5	17,16	0,45
		3,000 %	Costes indirectos	11,01	0,33
			Precio total redondeado por m. .		11,34
4.7	E07RC010	m2	Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RY-85. Medida la superficie realmente ejecutada.		
	O01OA030	0,069 h.	Oficial primera	17,62	1,22
	O01OA050	0,069 h.	Ayudante	16,06	1,11
	P01UC030	0,105 kg	Puntas 20x100	0,14	0,01
	A01A030	0,009 m3	PASTA DE YESO NEGRO	13,72	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	2,46	0,07
			Precio total redondeado por m2 .		2,53
4.8	E07RC020	m2	Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en muro exterior, utilizando mortero de cemento M-8, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RY-85. Medida la superficie realmente ejecutada.		
	O01OA030	0,092 h.	Oficial primera	17,62	1,62
	O01OA050	0,092 h.	Ayudante	16,06	1,48
	P01UC030	0,135 kg	Puntas 20x100	0,14	0,02
	A01A030	0,030 m3	PASTA DE YESO NEGRO	13,72	0,41

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	3,53
			Precio total redondeado por m2 .	3,64
4.9	E07RE010	m.	Recibido de barandilla metálica o de madera en escaleras, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, o realizando anclajes específicos sobre los peldaños, totalmente colocada y aplomada, i/apertura y tapado de huecos para garras, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la longitud realmente ejecutada.	
	O01OA030		0,109 h. Oficial primera	17,62
	O01OA060		0,108 h. Peón especializado	12,01
	A02A060		0,050 m3 MORTERO CEMENTO M-10	22,92
			3,000 % Costes indirectos	4,37
			Precio total redondeado por m. .	4,50
4.10	E07WP020	m.	Formación de peldañado de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.	
	O01OA030		0,374 h. Oficial primera	17,62
	O01OA060		0,373 h. Peón especializado	12,01
	P01LH025		0,019 mud Ladrillo hueco doble 24x11,5x9 cm.	58,08
	A02A080		0,015 m3 MORTERO CEMENTO M-5	17,16
			3,000 % Costes indirectos	12,43
			Precio total redondeado por m. .	12,80
4.11	HF1010	m	Formación de forrado de Pilares, de 100 cm de longitud y 50 cm de anchura, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x7 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, en el interior del edificio. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt04lmc010b	50,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x7 cm, según UNE-EN 771-1.	0,06
	mt09mif010jb	0,024 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	31,07
	mq06mms010	0,093 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	0,73
	mo020	0,998 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,523 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	26,78
		3,000 %	Costes indirectos	27,32
			Precio total redondeado por m .	28,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.12	HYA010b	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,017 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,044 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	1,01
		3,000 %	Costes indirectos	1,05
			Precio total redondeado por m² .	1,08
4.13	HYA010c	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación audiovisual formada por: sistema colectivo de captación de señales de TV y radio, sistema de megafonía (central, altavoces, reguladores y adaptadores), sistema de interfonía y/o vídeo (placa de calle, módulo amplificador, módulo pulsador, alimentador de audio, monitor de teléfono y abrepuerta), mecanismos y accesorios, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,007 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,018 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	0,48
		3,000 %	Costes indirectos	0,50
			Precio total redondeado por m² .	0,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.14	HYA010d	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,016 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,043 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	0,98
		3,000 %	Costes indirectos	1,02
			Precio total redondeado por m² .	1,05
4.15	HYA010e	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,066 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,164 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	3,51
		3,000 %	Costes indirectos	3,65
			Precio total redondeado por m² .	3,76

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.16	HYA010f	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,034 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,084 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	1,85
		3,000 %	Costes indirectos	1,92
			Precio total redondeado por m² .	1,98
4.17	HYA010g	m ²	<p>Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de energía solar formada por: tuberías de distribución de agua y cualquier otro elemento componente de la instalación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq05per010	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59
	mo020	0,011 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40
	mo113	0,027 h	Peón ordinario construcción.	14,52
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	0,67
		3,000 %	Costes indirectos	0,70
			Precio total redondeado por m² .	0,72

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.18	HYA010h	m ²	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mq05per010	0,002 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59	0,05
	mo020	0,002 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	0,03
	mo113	0,004 h	Peón ordinario construcción.	14,52	0,06
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	0,14	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,15	0,00
			Precio total redondeado por m² .		0,15
4.19	HYA010i	m ²	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), apertura y tapado de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, colocación de pasatubos, cajeado y tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, rebajes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasatubos. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mq05per010	0,016 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	22,59	0,36
	mo020	0,023 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	0,35
	mo113	0,055 h	Peón ordinario construcción.	14,52	0,80
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	1,51	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	1,57	0,05
			Precio total redondeado por m² .		1,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 ALBAÑILERIA: REVESTIMIENTOS Y ACABADOS				
5.1 FALSOS TECHOS				
5.1.1	RTD022	m ²	<p>Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, decorativo, constituido por placas de yeso laminado, lisas, gama Gyprex modelo Vinilo Aluminio "PLACO" (O SIMILAR), de 600x600 mm y 10 mm de espesor, apoyadas sobre perfilería vista con suela de 24 mm de anchura, revestidas por su cara vista con una capa de vinilo y laminada por su dorso con una capa de aluminio que actúa como barrera de vapor, suspendidas del forjado mediante perfilería de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfil metálico angular Quick-lock "PLACO", de 3000 mm de longitud y 22x22 mm de sección, perfil metálico primario Quick-lock "PLACO", de 3600 mm de longitud y 24x38 mm de sección, perfil metálico secundario Quick-lock "PLACO", de 1200 mm de longitud y 24x32 mm de sección y perfil metálico secundario Quick-lock "PLACO" (O SIMILAR), de 600 mm de longitud y 24x32 mm de sección, fijados al techo mediante varilla lisa regulable de 4 mm de diámetro y cuelgues rápidos Quick-lock "PLACO". Totalmente terminado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las placas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>	
	mt12plp100a	0,500 m	Perfil metálico angular de acero galvanizado, Quick-lock "PLACO", color blanco, fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 22x22 mm de sección y 0,5 mm de espesor, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,22
	mt12ple100	0,830 Ud	Varilla lisa regulable con gancho "PLACO", de 4 mm de diámetro y 1000 mm de longitud.	0,55
	mt12psg220	0,830 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,02
	mt12ple090	0,830 Ud	Pieza de cuelgue rápido Quick-lock "PLACO".	0,39
	mt12plp090a	0,830 m	Perfil metálico primario de acero galvanizado, Quick-lock "PLACO" color blanco, fabricado mediante laminación en frío, de 3600 mm de longitud, 24x38 mm de sección, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,56
	mt12plp090e	1,660 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, Quick-lock "PLACO" color blanco, fabricado mediante laminación en frío, de 1200 mm de longitud, 24x32 mm de sección, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	1,11
	mt12plp090h	0,830 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, Quick-lock "PLACO" color blanco, fabricado mediante laminación en frío, de 600 mm de longitud, 24x32 mm de sección, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt12plk030ada	1,020 m ²	Placa de yeso laminado, lisa, gama Gyprex modelo Vinilo Aluminio "PLACO", de 600x600 mm y 10 mm de espesor, revestida por su cara vista con una capa de vinilo y laminada por su dorso con una capa de aluminio que actúa como barrera de vapor, para colocar sobre perfilera vista con suela de 24 mm de anchura, según UNE-EN 13964.	11,17	11,39
	mo015	0,093 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	15,92	1,48
	mo082	0,093 h	Ayudante montador de falsos techos.	15,05	1,40
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,68	0,35
		3,000 %	Costes indirectos	18,03	0,54
Precio total redondeado por m² .					18,57
5.2 CONGLOMERADOS TRADICIONALES					
5.2.1	E08PKM010	m2	Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran RPL de Texsa Morteros de espesor aproximado entre 10 y 15 mm. impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soporte de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado labrado, similar a la piedra labrada, en color a determinar por la dirección facultativa, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i /p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.		
	O01OA030	0,077 h.	Oficial primera	17,62	1,36
	O01OA050	0,077 h.	Ayudante	16,06	1,24
	O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	15,35	0,15
	P04RM030	20,000 kg	Mortero Cotegran RPL rasp. labrado	0,07	1,40
	P04RW030	0,250 m2	Malla mortero	0,42	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	4,26	0,13
Precio total redondeado por m2 .					4,39
5.2.2	E08PFM010	m2	Enfoscado y fratasado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3 (M-160) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.		
	O01OA030	0,089 h.	Oficial primera	17,62	1,57
	O01OA050	0,044 h.	Ayudante	16,06	0,71
	A02A050	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-15	23,55	0,47
		3,000 %	Costes indirectos	2,75	0,08
Precio total redondeado por m2 .					2,83
5.2.3	E08PEM010	m2	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
	O01OB110	0,115 h.	Oficial yesero o escayolista	13,86	1,59
	O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	15,35	0,15
	A01A030	0,012 m3	PASTA DE YESO NEGRO	13,72	0,16

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	A01A040	0,003 m3	PASTA DE YESO BLANCO	15,87	0,05
	P04RW060	0,215 m.	Guardavivos plástico y metal	0,05	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	1,96	0,06
			Precio total redondeado por m2 .		2,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 ALBAÑILERIA: SOLADOS Y ALICATADOS				
6.1 INTERIOR				
6.1.1 ALICATADOS				
6.1.1.1	E10INR040	m2	Impermeabilizante de muros a favor de presión en base a aplicar un impermeabilizante hidráulico de base cementosa Tecmadry blanco, aditivado con Criladit con un rendimiento de 2 kg/m2., aplicado en dos capas previa humectación del soporte, incluso medios auxiliares.	
	O01OA090	0,150 h.	Cuadrilla A	25,45
	P06SR060	2,000 kg	Impermeab. hidráulico cementoso Tecmadry	2,34
	P06SR070	0,250 l.	Producto adherente imperm. Cryladit	3,07
		3,000 %	Costes indirectos	9,27
Precio total redondeado por m2 .				9,55
6.1.1.2	E12AP005	m2	Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico natural de 30x30 cm. acabado en color o imitación piedra natural (Bla-Al s/UNE-EN-14411), recibido con adhesivo C1TE s/EN-12004 ibersec tile porcelánico, sobre enfoscado de mortero sin incluir este, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 ibersec junta color y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada.	
	O01OB090	0,154 h.	Oficial solador, alicatador	13,86
	O01OB100	0,154 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04
	O01OA070	0,154 h.	Peón ordinario	15,35
	P09ABV170	1,100 m2	Azulejo porcelanico tec. 30x30 cm. natural	14,41
	P01FA405	4,000 kg	Adh. cementoso porcelánico s/varios C1TE	0,29
	P01FJ006	0,200 kg	Junta cementosa mej. color 2-15 mm CG2	0,52
		3,000 %	Costes indirectos	23,61
Precio total redondeado por m2 .				24,32
6.1.2 SOLADOS Y PAVIMENTOS				
6.1.2.1 MORTEROS Y PASTAS DE NIVELACIÓN				
6.1.2.1.1	RSB020	m²	Formación de base para pavimento interior, con mortero de cemento autonivelante mortero autonivelante de cemento CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, de 40 mm de espesor, vertido con mezcladora-bombearora, sobre soporte de hormigón armado (no incluido en este precio), previa imprimación con un puente de unión a base de resina acrílica (sin incluir la preparación del soporte) y agente filmógeno para curado de hormigones y morteros. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado mediante la utilización de indicadores de nivel, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm de espesor en el perímetro, rodeando los elementos verticales y en las juntas estructurales, regleado del mortero después del vertido para lograr el asentamiento del mismo y la eliminación de las burbujas de aire que pudiera haber, formación de juntas de retracción y curado del mortero. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Regleado del mortero. Formación de juntas de retracción. Curado del mortero. 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, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt16pea020a	0,100 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,25	0,03
	mt09wnc070a	0,200 kg	Imprimación tapaporos y puente de adherencia aplicada para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes porosos con absorción, compuesta de resina acrílica en dispersión acuosa y aditivos específicos.	7,31	1,46
	mt09mal010b	0,040 m ³	Mortero autonivelante CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base de cemento, para espesores de 4 a 10 cm, usado en nivelación de pavimentos.	81,50	3,26
	mt08cur010b	0,150 l	Agente filmógeno para curado de hormigones y morteros.	3,73	0,56
	mq06pym020	0,081 h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	5,61	0,45
	mo031	0,076 h	Oficial 1ª aplicador de mortero autonivelante.	15,40	1,17
	mo069	0,076 h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	15,05	1,14
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,07	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,23	0,25
			Precio total redondeado por m² .		8,48

6.1.2.2 solados interior

6.1.2.2.1 09.03	m2		Solado de gres porcelánico clase 2, en baldosas de 40x40 o 60x40 cm., para uso doméstico; recibido con adhesivo C2 Flexible blanco doble encolado, sobre recocado de mortero de cemento (no incluido), i/rodapié del mismo material de 7 cm. de altura en dependencias no alicatadas, rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Texjunt color y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.		
		0,133 h.	Oficial solador, alicatador	13,86	1,84
		0,133 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04	1,73
		0,073 h.	Peón ordinario	15,35	1,12
		1,000 m ²	RECRECIDO 5 cm. MORTERO M-5	2,63	2,63
		1,050 m ²	Bald.gres natural Ston-Ker 44x66 cm.g/tr	14,30	15,02
		0,750 m.	Rodapié Ston-Ker natural 10x44 cm.	2,94	2,21
		6,500 kg	Adhesivo int/ext C2ET Cleintex Flexible bl	0,30	1,95
		0,650 kg	Mortero tapajuntas CG2 Texjunt color	0,25	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	26,66	0,80
			Precio total redondeado por m² .		27,46

6.1.2.2.2 E11EPO013	m2		Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (Bla- s/UNE-EN-14411),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 30x30 cm. color a elegir, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004 Ibersec Tile porcelánico, sobre recocado de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.		
		0,215 h.	Oficial solador, alicatador	13,86	2,98
		0,215 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04	2,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	O01OA070	0,154 h.	Peón ordinario	15,35	2,36
	E11CCC035	1,000 m2	RECRECIDO 5 cm. MORTERO M-5	2,63	2,63
	P08EPO013	1,100 m2	Bald.gres porcelánico antidesliz. 30x30 cm	7,46	8,21
	P01FA405	4,000 kg	Adh. cementoso porcelánico s/varios C1TE	0,29	1,16
	A01L090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	17,77	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	20,16	0,60
			Precio total redondeado por m2 .		20,76
6.2 EXTERIOR					
6.2.1	E06RV020	m.	Vierteaguas de piedra caliza de 38x3 cm. con goterón, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.		
	O01OA030	0,043 h.	Oficial primera	17,62	0,76
	O01OA040	0,043 h.	Oficial segunda	15,21	0,65
	O01OA070	0,019 h.	Peón ordinario	15,35	0,29
	P10VN020	1,000 m.	Vierteaguas piedra caliza 38x2cm	1,78	1,78
	A02A080	0,008 m3	MORTERO CEMENTO M-5	17,16	0,14
	A01L090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	17,77	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	3,64	0,11
			Precio total redondeado por m. .		3,75
6.2.2	E06RA011	m.	Albardilla de piedra caliza labrada con textura apomazada en caras vistas de 22x3 cm. en sección rectangular, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, i/nivelación, asiento, rejuntado, sellado de juntas, labrado de cantos vistos y limpieza, s/NTE-EFP, medido en su longitud.		
	O01OA030	0,158 h.	Oficial primera	17,62	2,78
	O01OA040	0,158 h.	Oficial segunda	15,21	2,40
	O01OA070	0,073 h.	Peón ordinario	15,35	1,12
	P10AN010	1,000 m.	Albardilla piedra caliza 22x3cm	11,50	11,50
	A02A080	0,004 m3	MORTERO CEMENTO M-5	17,16	0,07
	A01L090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	17,77	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	17,89	0,54
			Precio total redondeado por m. .		18,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.2.3	HRN010	m	<p>Formación de albardilla de piedra caliza para cubrición de muros, en piezas de hasta 750 mm de longitud, de 300 mm de anchura y 40 mm de espesor, con goterón, cara y canto biselado pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, creando una pendiente suficiente para evacuar el agua y rejuntado entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluso p/p de replanteo, cortes y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Rejuntado y limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt20apn010aw	1,100 m	Albardilla de mármol Blanco Macael para cubrición de muros, en piezas de hasta 750 mm de longitud, de 260 a 350 mm de anchura y 40 mm de espesor, con goterón, cara y canto biselado pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, según UNE-EN 771-6.	16,83	18,51
	mt09mif010ka	0,017 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	23,33	0,40
	mt09mcr220	0,026 kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1,11	0,03
	mo020	0,138 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	2,13
	mo113	0,166 h	Peón ordinario construcción.	14,52	2,41
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	23,48	0,47
		3,000 %	Costes indirectos	23,95	0,72
			Precio total redondeado por m .		24,67

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.4	UXC010	m ²	<p>Formación de pavimento continuo de hormigón impreso, con juntas, de 20 cm de espesor, para uso peatonal, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre separadores homologados; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para hormigón impreso, color blanco, compuesto de cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, arena de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos, rendimiento 4,5 kg/m²; acabado impreso en relieve mediante estampación con moldes de goma, previa aplicación de desmoldeante en polvo color, color y textura a elegir por la dirección facultativa. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón; colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado, aplicación de aditivos y curado del hormigón. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión y sellado final mediante aplicación de resina impermeabilizante de acabado. Sin incluir la ejecución de la base de apoyo.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Colocación de la capa separadora. Replanteo y ejecución de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Nivelado y fratasado manual del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor. Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total. Impresión del hormigón mediante moldes. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt47adh024	1,050 m ²	Lámina de polietileno de 120 g.	0,48
	mt07aco020j	2,000 Ud	Separador homologado para pavimentos continuos.	0,04
	mt07ame010i	1,200 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,69
	mt10haf010nga	0,210 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	62,33
	mt09mpi010a	4,500 kg	Mortero decorativo de rodadura para hormigón impreso, color blanco, compuesto de cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i. active "FYM ITALCEMENTI GROUP", arena de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	0,78
	mt09wnc020f	0,200 kg	Desmoldeante en polvo color blanco, aplicado en pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesto de cargas, pigmentos y aditivos orgánicos.	2,81
	mt09wnc030a	0,250 kg	Resina impermeabilizante, aplicada para el curado y sellado de pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesta de resina sintética en dispersión acuosa y aditivos específicos.	3,80
	mq06vib020	0,032 h	Regla vibrante de 3 m.	1,96
	mq08lch040	0,162 h	Hidrolimpiadora a presión.	4,17
	mq06bhe010	0,009 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	154,00
	mo041	0,303 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo087		0,453 h Ayudante estructurista.	7,16
	%		2,000 % Costes directos complementarios	0,70
			3,000 % Costes indirectos	1,07
Precio total redondeado por m² .				36,68

6.3 CHAPADO DE VASOS DE PISCINAS

6.3.1 UPT020	m ²	Suministro y colocación de revestimiento de baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase B, de 24,5x12x9 mm en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, sobre enfoscado previo de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, según UNE-EN 13888, color Blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por resina epoxídica y un endurecedor. Incluso p/p de cortes y limpieza final. Incluye: Limpieza y humectación del paramento a revestir. Enfoscado previo del paramento. Colocación de una regla horizontal al inicio del alicatado. Replanteo de las piezas en el paramento para el despiece de las mismas. Colocación de las piezas empleando llana de goma. Rejuntado con lechada de cemento. Limpieza del paramento. 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.		
		1,000 m ²	Baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase B, de 24,5x12x9 mm.	9,33
		0,056 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	2,02
		1,000 Ud	Material complementario para revestimiento de piscinas.	0,69
		4,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	2,20
		0,500 kg	Mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, según UNE-EN 13888, color Blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por resina epoxídica y un endurecedor.	6,02
		0,574 h	Oficial 1ª alicatador.	8,84
		0,552 h	Ayudante alicatador.	8,31
	%		3,000 % Costes directos complementarios	1,12
			3,000 % Costes indirectos	1,16
Precio total redondeado por m² .				39,69

6.4 ESCALERAS

6.4.1 09.05	m.	Forrado de peldaño formado por huella y tabica en piezas de gres porcelánico rectificado, con remate frontal curvo, recibido con mortero cola, i/rejuntado con mortero tapajuntas Lankolor, zanquín y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.		
		0,119 h.	Oficial solador, alicatador	1,65
		0,119 h.	Ayudante solador, alicatador	1,55
		1,050 m.	Huella gres porcel. rectificado 33x34 cm.	16,93
		1,050 m.	Contrah. gres porcel.rectificado 10x34 cm.	1,83

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	P01FA050	2,000 kg	Adhesivo int/ext C2ET Cleintex Flexible bl	0,30	0,60
	P01FJ060	0,600 kg	Mortero tapajuntas CG2 Texjunt color	0,25	0,15
		3,000 %	Costes indirectos	22,71	0,68
			Precio total redondeado por m. .		23,39

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES				
7.1 AISLAMIENTOS				
7.1.1 PARTICIONES				
7.1.1.1	NAP010	m ²	Suministro y colocación de aislamiento en particiones interiores de hoja de fábrica, formado por panel rígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), simplemente apoyado, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. 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.	
	mt16lra020Ba	1,050 m ²	Panel rígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,75 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK).	2,21
	mt16aaa030	0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,04
	mo053	0,005 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,08
	mo099	0,004 h	Ayudante montador de aislamientos.	0,06
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,05
		3,000 %	Costes indirectos	0,07
Precio total redondeado por m² .				2,51
7.1.2 SOLERAS				
7.1.2.1	NAK010	m ²	Suministro y colocación de aislamiento térmico horizontal de soleras en contacto con el terreno, constituido por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 70 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,95 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK) y film de polietileno dispuesto sobre el aislante a modo de capa separadora, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte y cortes del aislante. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el terreno. Colocación del film de polietileno. 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.	
	mt16pxa010ae	1,100 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 70 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,95 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/4)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7--FT2.	2,71
	mt17poa010d	1,100 m ²	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m ² de masa superficial.	0,12
	mt16aaa030	0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,04
	mo053	0,043 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,68
	mo099	0,043 h	Ayudante montador de aislamientos.	0,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,20	0,08
		3,000 %	Costes indirectos	4,28	0,13
			Precio total redondeado por m² .		4,41
7.1.3 CERRAMIENTOS					
7.1.3.1	NAF040	m ²	Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel de poliestireno estruido de alta densidad, según UNE-EN 13162, de 90 mm de espesor, resistencia térmica 2,6 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado mecánicamente y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. 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.		
	mt16aaa020ab	4,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,01	0,04
	mt16lra020ahj	1,050 m ²	Panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 90 mm de espesor, resistencia térmica 2,6 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK).	7,60	7,98
	mt16aaa030	0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,09	0,04
	mo054	0,005 h	Oficial 1ª cristalero.	16,63	0,08
	mo101	0,004 h	Ayudante calefactor.	15,03	0,06
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,20	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,36	0,25
			Precio total redondeado por m² .		8,61
7.2 IMPERMEABILIZACIONES					
7.2.1	NIF010	m ²	Barrera anticapilaridad en muro de fábrica formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS) - 40 - FP, acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación.		
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	32,09	0,64
	mt14pap100b	0,300 kg	Emulsión asfáltica estable, ED, según UNE 104231.	0,66	0,20
	mt14lba120d	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m ² , de superficie no protegida acabada con film plástico termofusible en ambas caras. Según UNE-EN 13707.	3,37	3,71
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	32,09	0,64
	mo028	0,077 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,40	1,19
	mo065	0,077 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,05	1,16
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,54	0,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	7,69
			Precio total redondeado por m² .	7,92
7.2.2	NIN005	m²	Lámina impermeabilizante, desolidarizante y difusora de vapor de agua de polietileno con estructura nervada y cavidades cuadradas en forma de cola de milano, de 3 mm de espesor, para impermeabilización y desolidarización bajo suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).	
	mt09mcr021g	2,000 kg	Adhesivo cementoso normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,10
	mt15res300d	1,050 m²	Lámina impermeabilizante, desolidarizante y difusora de vapor de agua de polietileno con estructura nervada y cavidades cuadradas en forma de cola de milano, de 3 mm de espesor, Schlüter-DITRA 25 30M "SCHLÜTER-SYSTEMS", revestida de geotextil no tejido en una de sus caras, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	4,18
	mt15res060d	0,270 kg	Adhesivo bicomponente, Schlüter-KERDI-COLL "SCHLÜTER-SYSTEMS", a base de una dispersión acrílica sin disolventes y polvo de cemento, para el sellado de juntas.	2,30
	mt15res020na	0,600 m	Banda de sellado, Schlüter-KERDI-KEBA 100/85 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 85 mm de anchura y 0,1 mm de espesor, para lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	0,56
	mt15res020ob	0,600 m	Banda de sellado, Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 125 mm de anchura y 0,1 mm de espesor, para lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	0,86
	mo028	0,032 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,40
	mo065	0,032 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,05
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,04
		3,000 %	Costes indirectos	7,18
			Precio total redondeado por m² .	7,40

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 CUBIERTAS				
8.1	QAD020	m ²	<p>Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, mejorada con lámina de betún aditivado con plastómero APP, LA-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión \geq 300 kPa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>	
	mt04lmc010c	4,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,02
	mt01arl030	0,100 m ³	Arcilla expandida, de 350 kg/m ³ de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	16,56
	mt09lec020b	0,010 m ³	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	29,25
	mt08aaa010a	0,014 m ³	Agua.	0,43
	mt09mif010ca	0,075 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	8,98
				0,67

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt14lba010g	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	5,47	6,02
	mt14lad010a	1,100 m ²	Lámina de betún aditivado con plastómero APP, LA-30-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	2,42	2,66
	mt14iea020c	0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,45	0,44
	mt14gsa020bc	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,49	0,51
	mt16pxa010ab	1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/4)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7--FT2.	3,34	3,51
	mt14gsa020ce	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,64	0,67
	mt01arc010	0,180 t	Cantos rodados de 16 a 32 mm de diámetro.	25,37	4,57
	mo020	0,444 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,40	6,84
	mo113	0,629 h	Peón ordinario construcción.	14,52	9,13
	mo029	0,130 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,40	2,00
	mo067	0,130 h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	15,05	1,96
	mo054	0,046 h	Oficial 1ª cristalero.	16,63	0,76
	mo101	0,046 h	Ayudante calefactor.	15,03	0,69
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	42,47	0,85
		3,000 %	Costes indirectos	43,32	1,30
			Precio total redondeado por m² .		44,62

8.2 E10ATB010

m2 Barrera de vapor constituida por: imprimación asfáltica Curidan, lámina de oxiasfalto, Asfaldan R tipo 3 p oxi o equivalente, totalmente adherida al soporte, i/medios auxiliares.

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	O01OA030	0,091 h.	Oficial primera	17,62	1,60
	O01OA050	0,091 h.	Ayudante	16,06	1,46
	P06BI020	0,300 kg	Imprim.asfáltica Curidán	1,58	0,47
	P06BL110	1,500 m2	Barrera vapor Asfaldan R Tipo 3 P oxi	6,11	9,17
		3,000 %	Costes indirectos	12,70	0,38
			Precio total redondeado por m2 .		13,08
8.3	E09CTM210	m2	Tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruído, tipo H19+A60+H10 de 250x60 cm., tablero superior de chapa lacada en color a elegir por la propiedad grecada de 19 mm., núcleo de 10 cm. y tablero inferior acabado en chapa de aluminio imitando madera, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos espiral con arandela, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. Todo ello formando un conjunto completamente sellado e impermeable.		
	O01OB150	0,362 h.	Oficial 1ª carpintero	18,12	6,56
	O01OB160	0,362 h.	Ayudante carpintero	16,38	5,93
	P05WMH110	1,100 m2	Panel Ondutherm H19+A60+H10	28,95	31,85
	P06BL240	1,500 m.	Banda autoadhesiva 7,5 cm. Ondufilm	1,68	2,52
	P06SI065	0,200 ud	Masilla poliuretano Onduflex	4,57	0,91
	P01UC120	10,000 ud	Clavo espiral 15 cm.+arandela1	0,12	1,20
		3,000 %	Costes indirectos	48,97	1,47
			Precio total redondeado por m2 .		50,44

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9 CARPINTERIA METÁLICA Y CERRAJERÍA				
9.1 CARPINTERIA DE ALUMINIO				
9.1.1	LCY010c	m2	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado RAL, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana abisagrada practicable de apertura hacia el interior "CORTIZO", sistema Cor-90 CC 16 Canal Cortizo o similar, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, 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. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. 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.</p>	
	mt25pfz040b	5,200 m	Premarco de perfil de aluminio en bruto, sistema Cor-70 CC 16, "CORTIZO".	0,66 3,43
	mt25pfz010cjls	5,200 m	Perfil de aluminio lacado RAL, para conformado de marco de ventana, sistema Cor-70 CC 16 Canal Cortizo, "CORTIZO", incluso junta central de estanqueidad, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado.	3,51 18,25
	mt25pfz015bls	7,230 m	Perfil de aluminio lacado RAL, para conformado de hoja de ventana, sistema Cor-70 CC 16, "CORTIZO", incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado.	3,87 27,98
	mt25pfz020bls	6,390 m	Perfil de aluminio lacado RAL, para conformado de junquillo, sistema Cor-70 CC 16, "CORTIZO", incluso junta cuña de acristalamiento y parte proporcional de grapas, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado.	0,89 5,69
	mt25pfz025bls	1,040 m	Perfil de aluminio lacado RAL, para conformado de inversora, sistema Cor-70 CC 16, "CORTIZO", incluso junta central de estanqueidad, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado.	4,22 4,39
	mt15sja100	0,182 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	0,51 0,09
	mt25pfx200eb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	3,27 3,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pco015ba	1,848 m ²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	4,82	8,91
	mt25pfz170l	2,400 m	Guía de persiana de aluminio lacado RAL, "CORTIZO" con rotura de puente térmico, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado.	2,78	6,67
	mo017	0,927 h	Oficial 1ª cerrajero.	15,65	14,51
	mo057	0,935 h	Ayudante cerrajero.	15,11	14,13
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	107,32	2,15
		3,000 %	Costes indirectos	109,47	3,28
Precio total redondeado por m2 .					112,75
9.2 CERRAJERIA					
9.2.1	E15CGA010	m2	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,80 mm., realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albanilería).		
	O01OB130	0,226 h.	Oficial 1ª cerrajero	17,25	3,90
	O01OB140	0,226 h.	Ayudante cerrajero	16,23	3,67
	P13CG010	1,000 m2	Puerta abatible chapa plegada	83,61	83,61
	P13CX230	0,160 ud	Transporte a obra	58,13	9,30
		3,000 %	Costes indirectos	100,48	3,01
Precio total redondeado por m2 .					103,49
9.2.2	FDR010	m ²	Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 40x40x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 40x40x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.		
	mt26aab010ad	1,770 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 40x40x1,5 mm.	0,35	0,62
	mt26aab010ad	2,500 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 40x40x1,5 mm.	0,35	0,88
	mt26aab010aa	10,000 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,18	1,80
	mt26aaa040	0,196 Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	70,18	13,76
	mt09mor010c	0,008 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	32,09	0,26
	mt27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	8,74	1,40
	mo111	0,452 h	Peón ordinario construcción.	14,52	6,56
	mo017	1,382 h	Oficial 1ª cerrajero.	15,65	21,63
	mo057	1,382 h	Ayudante cerrajero.	15,11	20,88
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	67,79	1,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		3,000 %	Costes indirectos	69,15	2,07
			Precio total redondeado por m² .		71,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10 CARPINTERIAS METÁLICAS CORTAFUEGOS				
10.1	LFA010	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir 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 frecuente, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</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>	
	mt26pca020cgb	1,000 Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1100x2050 mm, 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 tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	143,87
	mt26pca100ia	1,000 Ud	<p>Cierrapuertas para uso frecuente de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.</p>	86,36
	mt26pca110b	1,000 Ud	<p>Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.</p>	34,37
	mo020	0,326 h	<p>Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.</p>	15,40
	mo077	0,326 h	<p>Ayudante construcción.</p>	15,05
	%	2,000 %	<p>Costes directos complementarios</p>	274,53
		3,000 %	<p>Costes indirectos</p>	280,02
			Precio total redondeado por Ud .	288,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11 VIDRIOS Y TRASLÚCIDOS				
11.1	LVC010	m ²	<p>Suministro y colocación de doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior LOW.S 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	
	mt21veu050ake	1,006 m ²	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior LOW.S 6 mm.	27,59
	mt21sik010	0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	0,70
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,35
	mo054	0,096 h	Oficial 1ª cristalero.	16,63
	mo108	0,096 h	Ayudante cristalero.	16,25
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	31,68
		3,000 %	Costes indirectos	32,31
Precio total redondeado por m² .				33,28
11.2	FUA010b	m ²	<p>Suministro y montaje de cerramiento acristalado Seeglass One "C3 SYSTEMS" sin perfiles verticales, de 8 m de longitud y 2,90 m de altura total, con perfil superior, con expansor, RAL Resto, de aluminio incluso hojas abatibles, de vidrio incoloro templado de seguridad, de 10 mm de espesor, con los cantos pulidos. Incluso tornillería de acero inoxidable, gomas, felpudos, tirador metálico, juego de remates laterales RAL Resto y pinzas de sujeción de hojas. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del perfil superior, con expansor. Montaje del perfil inferior. Montaje de las hojas de vidrio. Montaje de los complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie 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>	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt21csy015tnch	8,000 m	Cerramiento acristalado Seeglass One "C3 SYSTEMS" sin perfiles verticales, de 2,9 m de altura total, con perfil superior, con expansor, RAL Resto, perfil inferior embutido Blanco Stock, de aluminio y hojas deslizantes y abatibles, de vidrio incoloro templado de seguridad, de 10 mm de espesor, con los cantos pulidos. Incluso tornillería de acero inoxidable, gomas, felpudos, tirador metálico, juego de remates laterales RAL Resto y pinzas de sujeción de hojas. Según UNE-EN 14351-1.	16,08	128,64
	mo011	0,872 h	Oficial 1ª montador.	15,92	13,88
	mo080	0,873 h	Ayudante montador.	15,05	13,14
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	155,66	3,11
		3,000 %	Costes indirectos	158,77	4,76
			Precio total redondeado por m² .		163,53
11.3	E16CPT010	u	Puerta de vidrio templado translúcida, incolora, de 10 mm., de 2190x896, incluso herraje, freno speedy y cerradura con llave y manivela instalada, según NTE-FVP.		
	O01OB250	10,146 h	Oficial 1ª vidriería	18,07	183,34
	P14BP090	1,000 u	Puerta templada trasl. inc. 2190x896	125,12	125,12
	P14BP120	1,000 u	Pernio alto 54 mm	12,23	12,23
	P14BP130	1,000 u	Pernio bajo 54 mm	17,76	17,76
	P14BP140	1,000 u	Punto de giro alto	6,88	6,88
	P14BP150	1,000 u	Punto de giro bajo	18,12	18,12
	P14BP190	1,000 u	Cerradura llave y manivela	34,08	34,08
	P14BP220	1,000 u	Mecanismo freno speedy	82,87	82,87
	P01DW090	1,500 ud	Pequeño material	0,34	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	480,91	14,43
			Precio total redondeado por u .		495,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12 INSTALACIONES				
12.1 ELECTRICIDAD Y DOMÓTICA				
12.1.1	INSTELEC	ud	Instalación de electricidad según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	72.562,70
		3,000 %	Costes indirectos	72.562,70 2.176,88
			Precio total redondeado por ud .	74.739,58
12.2 INSTALACIÓN DE FONTANERIA				
12.2.1	INSTFONT	UD	Instalación de fontanería según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	16.959,67
		3,000 %	Costes indirectos	16.959,67 508,79
			Precio total redondeado por UD .	17.468,46
12.3 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				
12.3.1	INSTPRTOINC	ud	Instalación de protección contra incendios según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	12.555,51
		3,000 %	Costes indirectos	12.555,51 376,67
			Precio total redondeado por ud .	12.932,18
12.4 INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA				
12.4.1	INSTENSOLAR	UD	Instalación de energía solar termica según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	74.251,04
		3,000 %	Costes indirectos	74.251,04 2.227,53
			Precio total redondeado por UD .	76.478,57
12.5 INSTALACION DE GAS NATURAL				
12.5.1	INSTGASNAT	UD	Instalación de gas natural según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	1.532,58
		3,000 %	Costes indirectos	1.532,58 45,98
			Precio total redondeado por UD .	1.578,56
12.6 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION				
12.6.1	INSTCLIMAT	UD	Instalación de climatización según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	
			Sin descomposición	201.995,27
		3,000 %	Costes indirectos	201.995,27 6.059,86
			Precio total redondeado por UD .	208.055,13
12.7 INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN Y FILTRACIÓN				
12.7.1	INSTDEPFIL	UD	Instalación de depuración y filtración según proyecto de los ingenieros industriales D. Luis Alberto González de la Cal y D. Alberto Balmori Blanco.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Sin descomposición	80.719,29
		3,000 %	Costes indirectos	80.719,29
			Precio total redondeado por UD .	83.140,87
12.8 APARATOS SANITARIOS				
12.8.1	E21GC010	ud	Suministro y colocación de grifería monomando cromada para ducha incluye mezclador monomando con inversor automático y ducha fija, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2".	
	O01OB170	0,473 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34
	P18GL030	1,000 u	Grifo monobloc lavabo cromo s.n.	14,20
	P18GT020	1,000 u	Grifo monobloc bidé cromo s.n.	14,87
	P18GB010	1,000 u	Mezclador ext.baño-ducha tlf.crom. s.n.	23,69
	P17XT030	4,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	1,08
		3,000 %	Costes indirectos	65,28
			Precio total redondeado por ud .	67,24
12.8.2	E21ALE210	ud	Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifería temporizador monomando mezcla fría/caliente cromada, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	
	O01OB170	0,996 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34
	P18LE020	1,000 ud	Lavabo 56x47cm. bla. Java	53,45
	P18GS100	1,000 ud	Grifo temp.lavabo mezcla monomando	172,84
	P17SV100	1,000 ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. c/cadena	0,96
	P17XT030	2,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	1,08
		3,000 %	Costes indirectos	246,68
			Precio total redondeado por ud .	254,08
12.8.3	E21ANS030	ud	Inodoro especial para minusválidos de porcelana vitrificada blanca, con fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. y dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, incluso racor de unión y brida. Instalado y funcionando.	
	O01OB170	1,631 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34
	P18IE060	1,000 ud	Inod.p/discapitados	297,71
	P18IE070	1,000 ud	Asiento ergonómico c/tapa	116,86
	P18GX015	1,000 ud	Fluxor 3/4" c/maneta y llave	51,91
	P18GX160	1,000 ud	Tubo curvo inodoro D=28x62	17,98
	P18GX200	1,000 ud	Racor unión taza	18,17
	P18GX210	1,000 ud	Brida fijación	4,99
		3,000 %	Costes indirectos	535,90
			Precio total redondeado por ud .	551,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12.8.4	E21ANF020	u	Inodoro de porcelana vitrificada color serie normal, para fluxor, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, asiento con tapa lacados, con bisagras de acero y fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso, con tubo de descarga curvo de D=28 mm, incluso racor de unión y brida. Instalado.		
	O01OB170	1,631 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34	28,28
	P18IA045	1,000 u	Taza p/fluxor normal color Victoria	92,85	92,85
	P18GX015	1,000 ud	Fluxor 3/4" c/maneta y llave	51,91	51,91
	P18GX160	1,000 ud	Tubo curvo inodoro D=28x62	17,98	17,98
	P18GX200	1,000 ud	Racor unión taza	18,17	18,17
	P18GX210	1,000 ud	Brida fijación	4,99	4,99
		3,000 %	Costes indirectos	214,18	6,43
			Precio total redondeado por u .		220,61
12.9 EQUIPAMIENTO					
12.9.1	UPR020	m	Formación de canaleta en borde de piscina compuesta por piezas prefabricadas de P.V.C. para recogida de aguas de 30 cm de ancho, colocadas sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscadas y bruñidas interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con ángulos redondeados y posterior revestimiento con poliéster reforzado con fibra de vidrio. Incluso rejilla con textura antideslizante en material plástico de 340 mm de ancho, ensamblada entre sí con dispositivo de unión articulado, perfil soporte y p/p de piezas especiales de esquina. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Formación de solera. Replanteo y trazado de la canaleta. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexiónada de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta. Formación del revestimiento superficial. Colocación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt10hmf010Mm	0,050 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	27,55	1,38
	mt11cah010	1,050 m	Canaleta prefabricada de hormigón para recogida de aguas, de 30 cm de ancho, incluso p/p de piezas especiales.	4,71	4,95
	mt08aaa010a	0,016 m³	Agua.	0,43	0,01
	mt09mif010ca	0,056 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	8,98	0,50
	mt09mif010la	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	36,05	0,68
	mt47prp030	1,000 m²	Malla de fibra de vidrio.	2,00	2,00
	mt47prp040	0,750 kg	Resina de poliéster.	6,30	4,73
	mt47prp010	1,050 m	Rejilla de PVC de 34 cm de anchura para canaleta de piscina, de material plástico con textura antideslizante, incluso p/p de perfil soporte y piezas especiales de esquina.	23,11	24,27
	mt47prp020	1,000 Ud	Piezas especiales y material complementario.	0,78	0,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo087		0,971 h Ayudante estructurista.	15,80
	mo041		0,530 h Oficial 1ª estructurista.	16,17
	%		2,000 % Costes directos complementarios	63,21
			3,000 % Costes indirectos	64,47
			Precio total redondeado por m .	66,40
12.9.2	U16SE021	ud	Pódium de salida, tipo A con columna central de diámetro 300x300 mm. en acero inoxidable y plataforma superior antideslizante en fibra de vidrio reforzada, numerada por los cuatro lados con barra de salida de espalda en acero inoxidable, para colocar sobre plataforma elevada, reglamentaria y homologable, según normas de la Federación de natación, incluso, montaje y colocación.	
	O01OA090		1,000 h. Cuadrilla A	25,45
	P30IE011		1,000 ud Podio de salida tipo A 300 x300	624,04
			3,000 % Costes indirectos	649,49
			Precio total redondeado por ud .	668,97
12.9.3	SMS010	Ud	Suministro y montaje de cabina sanitaria, de 1000x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 730x1800 mm + fijo de 270x2000 mm y lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt45cvg010c		1,000 Ud Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x1800 mm y 2 laterales de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	794,96
	mo011		0,464 h Oficial 1ª montador.	15,92
	mo080		0,464 h Ayudante montador.	15,05
	%		2,000 % Costes directos complementarios	809,33
			3,000 % Costes indirectos	825,52
			Precio total redondeado por Ud .	850,29

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.9.4	SMS010b	Ud	Suministro y montaje de cabina sanitaria, de 2100x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta deslizante de 900x1800 mm + fijo de 1200x2000 mm; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt45cvg010l	1,000 Ud	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	388,40
	mo011	0,371 h	Oficial 1ª montador.	15,92
	mo080	0,371 h	Ayudante montador.	15,05
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	399,89
		3,000 %	Costes indirectos	407,89
			Precio total redondeado por Ud .	420,13
12.9.5	E30DB100	u	Banco simple con asiento, parrilla para zapatillas y respaldo de madera de teca con soportes de acero galvanizado o inoxidable, de 200x40x75 cm.	
	P34DB100	1,000 ud	Banco c/respaldo y balda 200x40x75 cm.	202,34
		3,000 %	Costes indirectos	202,34
			Precio total redondeado por u .	208,41
12.9.6	E30DB160	u	Taquilla de melamina, color blanco; cuatro compartimentos y puertas macizas la altura total es de 1800 mm., la anchura de compartimento 300 mm.	
	P34DT040	1,000 ud	Taquilla 1,80 m. alto 4 puertas	263,77
		3,000 %	Costes indirectos	263,77
			Precio total redondeado por u .	271,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13 PINTURAS Y OTROS				
13.1	RIP030	m ²	<p>Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de las manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	
	mt27pfj040a	0,180 l	Emulsión acrílica acuosa como fijador de superficies, incoloro, acabado brillante, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	8,77 1,58
	mt27pij040a	0,250 l	Pintura plástica para interior en dispersión acuosa, lavable, tipo II según UNE 48243, permeable al vapor de agua, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	4,95 1,24
	mo037	0,174 h	Oficial 1ª pintor.	15,40 2,68
	mo074	0,213 h	Ayudante pintor.	15,05 3,21
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,71 0,17
		3,000 %	Costes indirectos	8,88 0,27
Precio total redondeado por m² .				9,15
13.2	RMB020	m ²	<p>Formación de capa de barniz sintético, para exteriores, incoloro, acabado satinado, sobre superficie de elemento estructural de madera, mediante aplicación de una mano de fondo protector, insecticida, fungicida y termicida, transparente e incoloro, (rendimiento: 0,24 l/m²), como fijador de superficie y dos manos de acabado con barniz sintético a poro cerrado, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, (rendimiento: 0,075 l/m² cada mano). Incluso preparación del soporte mediante lijado de su superficie y posterior limpieza, antes de comenzar la aplicación de la mano de imprimación y de cada mano de barniz, encintado y tratamiento de juntas.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación sucesiva, con intervalos de secado, de las manos de acabado.</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>	
	mt27prj010b	0,240 l	Fondo protector, insecticida, fungicida y termicida para exterior, transparente e incoloro, con base disolvente, destinado al tratamiento preventivo de la madera, aplicado por pulverización, pincelado o inmersión.	13,33 3,20
	mt27bsj010d	0,150 l	Barniz sintético para exterior, a poro cerrado, acabado satinado, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, incoloro, de secado rápido aplicado con brocha, rodillo o pistola.	14,40 2,16
	mo038	0,427 h	Oficial 1ª pintor.	15,40 6,58
	mo076	0,047 h	Ayudante pintor.	15,05 0,71
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,65 0,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	12,90
			Precio total redondeado por m² .	13,29
13.3	RNE010	m ²	Formación de capa de esmalte sintético, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en cerrajerías metálicas, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 60 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. 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.	
	mt27pfi010	0,278 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	1,21
	mt27ess120p	0,205 l	Esmalte sintético brillante para exterior a base de resinas alcídicas y pigmentos, exento de plomo, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	3,61
	mq07ple010c	0,011 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	1,20
	mo038	0,259 h	Oficial 1ª pintor.	3,99
	mo076	0,259 h	Ayudante pintor.	3,90
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,28
		3,000 %	Costes indirectos	0,43
			Precio total redondeado por m² .	14,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 URBANIZACIÓN INTERIOR Y JARDINES				
14.1 LIMITES PAVIMENTO				
14.1.1	U04BH070	m.	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	
	O01OA140	0,300 h.	Cuadrilla F	27,69
	P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	75,29
	A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	17,16
	P08XBH070	1,000 m.	Bord.ho.bica.gris t.III 14-17x28	5,88
		3,000 %	Costes indirectos	17,75
Precio total redondeado por m. .				18,28
14.1.2	U04BH095	m.	Bordillo de hormigón monocapa, de color gris, achaflanado, fabricado en escuadra convexa de 25 cm. de lado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	
	O01OA140	0,300 h.	Cuadrilla F	27,69
	P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	75,29
	A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	17,16
	P08XBH105	1,000 m.	Bord.hor.escuad.conv.14-17x28	24,08
		3,000 %	Costes indirectos	35,95
Precio total redondeado por m. .				37,03
14.2 JARDINES Y ESPECIES VEGETALES				
14.2.1	U13AM020	m3	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel.	
	O01OA070	0,362 h.	Peón ordinario	15,35
	P28DA030	1,000 m3	Tierra vegetal cribada fertiliz.	22,65
		3,000 %	Costes indirectos	28,21
Precio total redondeado por m3 .				29,06
14.2.2	U13PI010	m2	Formación de pradera con tepes precultivados en tierra en superficies inferiores a 1.000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., incorporación de 10 cm. de tierra vegetal de cabeza limpia, pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la implantación, colocación de tepes, afirmado, recebo de mantillo y primer riego, sin incluir el transporte del tepe.	
	O01OB270	0,091 h.	Oficial 1ª jardinería	17,19
	O01OB280	0,453 h.	Peón jardinería	15,11
	P28DA010	0,100 m3	Tierra vegetal limpia	10,87
	M10PN010	0,030 h.	Motoazada normal	4,30
	M10MR030	0,008 h.	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	4,98
	P28DF060	0,100 kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	1,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	P28MT001	1,000 m2	Tepe gramíneas 20 kg/m2 s/transp	3,44	3,44
	P28DA100	0,005 m3	Mantillo limpio cribado	25,37	0,13
		3,000 %	Costes indirectos	13,33	0,40
			Precio total redondeado por m2 .		13,73
14.2.3	U13EI040	m.	Seto de Cupressus arizonica (Ciprés de Arizona) de 1 a 1,25 m. de altura, con una densidad de 3 plantas/m., suministradas en contenedor y plantación en zanja 0,6x0,6 m., incluso apertura de la misma con los medios indicados, abonado, formación de rigola y primer riego.		
	O01OB270	0,091 h.	Oficial 1ª jardinería	17,19	1,56
	O01OB280	0,453 h.	Peón jardinería	15,11	6,84
	M05PN110	0,150 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	27,72	4,16
	P28EA179	3,000 ud	Cupressus arizonica 1-1,25 m.con	2,63	7,89
	P28DA130	2,500 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,59	1,48
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,31	0,03
		3,000 %	Costes indirectos	21,96	0,66
			Precio total redondeado por m. .		22,62
14.2.4	U13AP210	m2	Suministro y colocación de geotextil antihierbas, de color, y densidad 100 g/m2, colocado con un solape del 10 %, incluso fijación mediante piquetas y grapas y cubrición de bordes de la superficie cubierta con tierra.		
	O01OA060	0,036 h.	Peón especializado	12,01	0,43
	O01OB280	0,036 h.	Peón jardinería	15,11	0,54
	P28SM210	1,100 m2	Geotextil antihierbas 100 g/m2	1,53	1,68
		3,000 %	Costes indirectos	2,65	0,08
			Precio total redondeado por m2 .		2,73
14.2.5	U13AP190	m2	Suministro y extendido superficial, entre la vegetación existente, de corteza de pino seleccionada en capa uniforme de 10 cm. de espesor.		
	O01OA060	0,109 h.	Peón especializado	12,01	1,31
	O01OB280	0,109 h.	Peón jardinería	15,11	1,65
	P28DS030	0,100 m3	Corteza de pino seleccionada	36,57	3,66
		3,000 %	Costes indirectos	6,62	0,20
			Precio total redondeado por m2 .		6,82
14.2.6	U13EC290	u	Morus alba (Morera) de 14 a 16 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios mecánicos, abonado, formación de alcorque, colocación de tutor y primer riego. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	O01OB270	0,906 h.	Oficial 1ª jardinería	17,19	15,57
	O01OB280	0,906 h.	Peón jardinería	15,11	13,69
	M05EN020	0,050 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	91,55	4,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	P28EC290	1,000 u	Morus alba 14-16 cm. raíz	36,53	36,53
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,59	1,18
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,31	0,03
		3,000 %	Costes indirectos	71,58	2,15
			Precio total redondeado por u .		73,73
14.2.7	URD020	m	Suministro e instalación de tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno, color negro, de 20 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt48tpg020cc	1,000 m	Tubo de polietileno, color negro, de 20 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, suministrado en rollos, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,92	0,92
	mo008	0,009 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	15,92	0,14
	mo107	0,046 h	Ayudante instalador de gas.	15,03	0,69
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,75	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	1,79	0,05
			Precio total redondeado por m .		1,84
14.2.8	URD010	m	Suministro e instalación de tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt01ara010	0,088 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05	0,44
	mt37tpa030ac	1,000 m	Tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,09	1,09
	mo041	0,043 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17	0,70
	mo087	0,043 h	Ayudante estructurista.	15,80	0,68
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,91	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	2,97	0,09
			Precio total redondeado por m .		3,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.2.9	URM010	Ud	Suministro e instalación de electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación. 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.	
	mt48ele010a	1,000 Ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal.	25,43
	mt48wwg010a	1,000 Ud	Arqueta de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	28,08
	mo008	0,181 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	15,92
	mo107	0,181 h	Ayudante instalador de gas.	15,03
	mo003	0,091 h	Oficial 1ª calefactor.	15,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	60,56
		3,000 %	Costes indirectos	61,77
			Precio total redondeado por Ud .	63,62
14.2.10	URM020	Ud	Suministro e instalación de sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio, con cuerpo de plástico, estructura soporte de aluminio, interruptor de intensidad nominal 10,1 A y 8 m de cable, sólo apto para programadores de 125/230 V de corriente alterna. Incluso accesorios de montaje y conexión con el programador. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Montaje sobre una superficie exterior. Conexionado eléctrico con el programador. Ajuste de funcionamiento. 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.	
	mt48hun400a	1,000 Ud	Sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio, con cuerpo de plástico, estructura soporte de aluminio, interruptor de intensidad nominal 10,1 A y 8 m de cable, sólo apto para programadores de 125/230 V de corriente alterna.	27,24
	mo003	0,136 h	Oficial 1ª calefactor.	15,92
	mo102	0,136 h	Ayudante instalador de climatización.	15,03
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	31,45
		3,000 %	Costes indirectos	32,08
			Precio total redondeado por Ud .	33,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.2.11	URM030	Ud	Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en interior. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Instalación en pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación. 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.	
	mt48pro010a	1,000 Ud	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en interior.	109,50
	mo003	0,776 h	Oficial 1ª calefactor.	15,92
	mo102	0,776 h	Ayudante instalador de climatización.	15,03
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	133,51
		3,000 %	Costes indirectos	136,18
			Precio total redondeado por Ud .	140,27
14.2.12	URM040	m	Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G6 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 50 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt01ara010	0,086 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	5,05
	mt35aia080ab	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,32

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt35cun010e1	3,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	0,90 2,70
	mt35www010	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,38 0,28
	mq04dua020b	0,009 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	3,83 0,03
	mq02rop020	0,069 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	1,48 0,10
	mq02cia020j	0,001 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	16,87 0,02
	mo041	0,046 h	Oficial 1ª estructurista.	16,17 0,74
	mo087	0,046 h	Ayudante estructurista.	15,80 0,73
	mo003	0,059 h	Oficial 1ª calefactor.	15,92 0,94
	mo102	0,054 h	Ayudante instalador de climatización.	15,03 0,81
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,10 0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,26 0,25
			Precio total redondeado por m .	8,51
14.2.13	U16X041	u	Riego automático por aspersión para jardines en hierba natural de superficie según proyecto formado por: programador de 8 estaciones, 4 aspersores, con válvula hidráulica por accionamiento eléctrico, 4 articulaciones de PVC, tubería de PVC de 10 atm. según norma UNE 53112 de diámetro 90 mm., 75 mm. y 50 mm., piezas especiales de empalme, retenes, adaptadores, y cable eléctrico tipo sintenax, todo montado y colocado incluso apertura de zanjas y posterior tapado (incluso grupo de presión y aljibe).	
	P30PW340	1,000 u	Riego automático c. fútbol 15 aspersores	1.241,20 1.241,20
		3,000 %	Costes indirectos	1.241,20 37,24
			Precio total redondeado por u .	1.278,44
			14.3 ILUMINACIÓN	
14.3.1	UIP010	Ud	Suministro y montaje de proyector para jardín con pica para tierra, de 150 mm de diámetro y 220 mm de altura, para 1 lámpara LED compacta TCA-SE de 100 W, con cuerpo de poliamida reforzada con fibra de vidrio, vidrio transparente, balasto electrónico, portalámparas E 27, clase de protección II, grado de protección IP 65, aislamiento clase F, cable y enchufe. Incluso accesorios, elementos de anclaje y conexionado. Totalmente instalado. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Fijación del proyector. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento. 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.	
	mt34beg060a	1,000 Ud	Proyector para jardín con pica para tierra, de 150 mm de diámetro y 220 mm de altura, para 1 lámpara fluorescente compacta TCA-SE de 16 W, con cuerpo de poliamida reforzada con fibra de vidrio, vidrio transparente, balasto electrónico, portalámparas E 27, clase de protección II, grado de protección IP 65, aislamiento clase F, cable y enchufe.	116,13 116,13

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt34tuf020m	1,000 Ud	Lámpara fluorescente compacta TCA-SE de 16 W.	13,03	13,03
	mt34www010	1,000 Ud	Material auxiliar para iluminación exterior.	0,73	0,73
	mo003	0,265 h	Oficial 1ª calefactor.	15,92	4,22
	mo102	0,265 h	Ayudante instalador de climatización.	15,03	3,98
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	138,09	2,76
		3,000 %	Costes indirectos	140,85	4,23
			Precio total redondeado por Ud .		145,08
14.4 MOBILIARIO					
14.4.1	U15MAA020	ud	Suministro y colocación de banco de 2 m de longitud de estructura de tubo de acero D=40 mm y 3 mm de espesor, patas rectas, con asiento y respaldo curvo, continuo de tablillas de madera tropical, tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo de 2000x40x37 mm, instalado.		
	O01OA090	1,000 h.	Cuadrilla A	25,45	25,45
	P29MAA020	1,000 ud	Banco tubo acero tablillas 2 m	247,19	247,19
	P01DW090	3,000 ud	Pequeño material	0,34	1,02
		3,000 %	Costes indirectos	273,66	8,21
			Precio total redondeado por ud .		281,87

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
15 SEGURIDAD Y SALUD				
15.1 PROTECCIONES COLECTIVAS				
15.1.1	U51530	Ud	Horas de cuadrilla de seguridad para conservación y mantenimiento de instalaciones.	
			Sin descomposición	42,95
		3,000 %	Costes indirectos	42,95
			Precio total redondeado por Ud .	44,24
15.1.2	U51510	Ud	Lampara tipo Hublot estanco metálico IP-555 Clase I de 60 w. colocada.	
			Sin descomposición	66,80
		3,000 %	Costes indirectos	66,80
			Precio total redondeado por Ud .	68,80
15.1.3	D41CA040	Ud.	Ud. Cartel indicativo de riesgo de 0,30x0,30 m. con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura, incluso apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontado.	
	U01AA011	0,040 H.	Peón ordinario	9,68
	U42CA005	0,500 Ud.	Cartel indic.nor.0.30x0.30 m	5,96
	U42CA501	0,150 Ud.	Soporte metálico para señal	73,96
	A02AA010	0,030 M3.	HORMIGON H-50 Kg/cm2 Tmax. 40	209,29
	%0100000	0,500 %	Medios auxiliares...(s)/total	20,74
		3,000 %	Costes indirectos	20,84
			Precio total redondeado por Ud .	21,47
15.1.4	U51500	Ud	Instalaciones de señales de seguridad S/R.D.1403/87 en el interior de la obra y zona de acceso a la misma.	
			Sin descomposición	492,27
		3,000 %	Costes indirectos	492,27
			Precio total redondeado por Ud .	507,04
15.1.5	U51540	Ud	Extintor manual CO2 de incendios de 5 Kg. de dióxido de carbono, amortizable en 3 usos, de eficacia 89B, incluso soporte y señalización.	
			Sin descomposición	118,07
		3,000 %	Costes indirectos	118,07
			Precio total redondeado por Ud .	121,61
15.1.6	U51056	Ud	Extintor de polvo seco BCE de 6 Kg, de eficacia 34A/233B, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado, incluso soporte y señalización.	
	T37010	0,330 Ud	Extintor polvo seco BCE 12Kg	291,11
	O007	0,236 H	Peón especializado	11,50
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	98,78
		3,000 %	Costes indirectos	99,77
			Precio total redondeado por Ud .	102,76
15.1.7	U51090	Ud	Baliza intermitente impulso, amortizable en 10 usos, totalmente colocada.	
	T52009	1,000 Ud	Baliza intermitente impulso	61,64

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	O008		0,119 H Peón ordinario	11,02	1,31
	%		1,000 % Costes directos complementarios	62,95	0,63
			3,000 % Costes indirectos	63,58	1,91
Precio total redondeado por Ud .					65,49
15.1.8	U51034	M2	Protección horizontal con red de poliamida de hilo de 4mm de diámetro y malla de 75x75mm, a nivel del forjado, para protección de huecos y patios interiores, incluso colocación y desmontaje, amortizable en 8 usos, colocada.		
	T52014		0,010 Ud Red seguridad hor-vert.50m2	325,28	3,25
	T51032		1,000 Ud Gancho anclaje forjado	1,98	1,98
	O004		0,120 H Oficial primera	11,81	1,42
	O008		0,119 H Peón ordinario	11,02	1,31
	%		1,000 % Costes directos complementarios	7,96	0,08
			3,000 % Costes indirectos	8,04	0,24
Precio total redondeado por M2 .					8,28
15.1.9	U51028	MI	Barandilla de protección para escaleras con guardacuerpos metálico cada 2m, amortizable en 8 usos, tablón de 0,2x0,07m, rodapié de tabla de 0,3x0,04m y listón intermedio, amortizables en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. Medida en proyección Horizontal.		
	T03130		0,050 Ud Guardacuerpos metálico tipo	26,64	1,33
	T04026		0,010 M3 Madera para tablas, tablonas, li	578,98	5,79
	O004		0,159 H Oficial primera	11,81	1,88
	O008		0,159 H Peón ordinario	11,02	1,75
	%		1,000 % Costes directos complementarios	10,75	0,11
			3,000 % Costes indirectos	10,86	0,33
Precio total redondeado por MI .					11,19
15.1.10	D41GC201	MI.	Barandilla con soporte tipo sargento y tres tablonas de 0,20x0,07 m. en perímetro de forjados tanto de pisos como de cubierta, amortizable en cuatro usos, incluso colocación y desmontaje.		
	U01AA008		0,238 H. Oficial segunda	11,36	2,70
	U01AA011		0,238 H. Peón ordinario	9,68	2,30
	U42GC220		0,010 Ud. Soporte tipo sargento.	59,25	0,59
	U42GC205		0,020 MI. Tablón madera 0.20x0,07m-3 mt	10,34	0,21
	%0100000		1,000 % Medios auxiliares...(s)/total	5,80	0,06
			3,000 % Costes indirectos	5,86	0,18
Precio total redondeado por MI. .					6,04
15.1.11	D41GC401	MI.	Valla metálica prefabricada de dos metros de altura con protección de intemperie, con soportes de hormigon prefabricados, separados cada 3 ml. y malla electrosoldada mecanicamente, segun detalle en planos, amortizable en 10 puestas.		
	U01AA009		1,511 H. Ayudante	10,04	15,17
	U01AA011		1,511 H. Peón ordinario	9,68	14,63
	U42CC040		0,050 MI. Valla contención peatones	259,67	12,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	%0200001	2,000 %	Medios auxiliares...(s/total	42,78	0,86
		3,000 %	Costes indirectos	43,64	1,31
			Precio total redondeado por Ml. .		44,95
15.2 PROTECCIONES INDIVIDUALES					
15.2.1	D41EC510	Ud.	Ud. Faja elástica para protección de sobreesfuerzos, homologada.		
	U42EC510	1,000 Ud.	Faja elástica sobreesfuerzos.	84,69	84,69
		3,000 %	Costes indirectos	84,69	2,54
			Precio total redondeado por Ud. .		87,23
15.2.2	U51076	Ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos.		
	T52063	0,330 Ud	Protectores auditivos	21,08	6,96
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	6,96	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	7,03	0,21
			Precio total redondeado por Ud .		7,24
15.2.3	U51085	Ud	Mandil de cuero para soldador, amortizable en 3 usos.		
	T52040	0,330 Ud	Mandil cuero para soldador	24,26	8,01
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	8,01	0,08
		3,000 %	Costes indirectos	8,09	0,24
			Precio total redondeado por Ud .		8,33
15.2.4	U51073	Ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos.		
	T52044	0,330 Ud	Gafas protectoras homologadas	188,09	62,07
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	62,07	0,62
		3,000 %	Costes indirectos	62,69	1,88
			Precio total redondeado por Ud .		64,57
15.2.5	U51080	Ud	Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, amortizable en 5 usos.		
	T52047	0,200 Ud	Pantalla seguridad soldador	183,32	36,66
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	36,66	0,37
		3,000 %	Costes indirectos	37,03	1,11
			Precio total redondeado por Ud .		38,14
15.2.6	U51066	Ud	Par de guantes para soldador, amortizables en 3 usos.		
	T52058	0,330 Ud	Par guantes p/soldador	4,77	1,57
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	1,57	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	1,59	0,05
			Precio total redondeado por Ud .		1,64
15.2.7	U51311	Ud	Cinturón antivibratorio, amortizable en 3 usos, totalmente homologado.		
			Sin descomposición		147,92
		3,000 %	Costes indirectos	147,92	4,44

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			Precio total redondeado por Ud .		152,36
15.2.8	U51061	Ud	Cinturón portaherramientas, amortizable en 4 usos.		
	T52034	0,250 Ud	Cinturón portaherramientas	80,33	20,08
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	20,08	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	20,28	0,61
			Precio total redondeado por Ud .		20,89
15.2.9	U51060	Ud	Cinturón de seguridad para caídas, amortizable en 5 usos.		
	T52033	1,000 Ud	Cinturón seguridad paracaídas	475,99	475,99
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	475,99	4,76
		3,000 %	Costes indirectos	480,75	14,42
			Precio total redondeado por Ud .		495,17
15.2.10	U51059	Ud	Cinturón de seguridad de suspensión con dos puntos de amarre, amortizable en 4 usos.		
	T52032	1,000 Ud	Cinturón seguridad de suspensión	163,04	163,04
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	163,04	1,63
		3,000 %	Costes indirectos	164,67	4,94
			Precio total redondeado por Ud .		169,61
15.2.11	U51063	Ud	Par de guantes de goma.		
	T52055	1,000 Ud	Par guantes de goma	1,59	1,59
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	1,59	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	1,61	0,05
			Precio total redondeado por Ud .		1,66
15.2.12	U51313	Ud	Recambio de filtro para mascarilla antipolvo, homologado.		
			Sin descomposición		26,23
		3,000 %	Costes indirectos	26,23	0,79
			Precio total redondeado por Ud .		27,02
15.2.13	U51312	Ud	Mascarilla antipolvo, homologada.		
			Sin descomposición		60,43
		3,000 %	Costes indirectos	60,43	1,81
			Precio total redondeado por Ud .		62,24
15.2.14	U51078	Ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado.		
	T52041	1,000 Ud	Casco seguridad homologado	7,95	7,95
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	7,95	0,08
		3,000 %	Costes indirectos	8,03	0,24
			Precio total redondeado por Ud .		8,27
15.2.15	U51068	Ud	Par de botas de agua.		
	T52049	1,000 Ud	Par botas de agua	25,85	25,85

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	25,85	0,26
		3,000 %	Costes indirectos	26,11	0,78
			Precio total redondeado por Ud .		26,89
15.2.16	U51069	Ud	Par de botas de seguridad, con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, amortizables en 3 usos.		
	T52050	0,330 Ud	Par botas c/puntera metálica	91,06	30,05
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	30,05	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	30,35	0,91
			Precio total redondeado por Ud .		31,26
15.2.17	U51081	Ud	Mono de trabajo de una pieza, de tejido ligero y flexible, amortizable en 1 uso.		
	T52035	1,000 Ud	Mono trabajo de una pieza, tejid	60,44	60,44
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	60,44	0,60
		3,000 %	Costes indirectos	61,04	1,83
			Precio total redondeado por Ud .		62,87
15.2.18	U51082	Ud	Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC.		
	T52036	1,000 Ud	Traje impermeable	31,02	31,02
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	31,02	0,31
		3,000 %	Costes indirectos	31,33	0,94
			Precio total redondeado por Ud .		32,27
15.2.19	U51065	Ud	Par de guantes de uso general, en lona y serraje.		
	T52057	1,000 Ud	Par guantes uso general	5,57	5,57
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	5,57	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	5,63	0,17
			Precio total redondeado por Ud .		5,80
15.2.20	U51062	Ud	Par de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión, amortizable en 4 usos.		
	T52059	0,250 Ud	Par guantes dieléctricos protecc	157,07	39,27
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	39,27	0,39
		3,000 %	Costes indirectos	39,66	1,19
			Precio total redondeado por Ud .		40,85
15.3 INSTALACIONES DE SANIDAD E HIGIENE					
15.3.1	D41AA210	Ud.	Més de alquiler de caseta prefabricada para oficina y almacén de obra de 9.30x2.65 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.		
	U42AA210	1,000 Ud.	Alquiler caseta prefa.oficina	557,51	557,51
	%0100000	1,000 %	Medios auxiliares...(s)/total	557,51	5,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	563,09
			Precio total redondeado por Ud. .	16,89
15.3.2	D41AA820	Ud.	Ud. Transporte de caseta prefabricada a obra, incluso descarga y posterior recogida.	
	U01AA011	10,299 H.	Peón ordinario	9,68
	U42AA820	1,000 Ud.	Transporte caseta prefabricad	1.144,05
	%0100000	1,000 %	Medios auxiliares...(s/total	1.243,74
		3,000 %	Costes indirectos	1.256,18
			Precio total redondeado por Ud. .	1.293,87
15.3.3	U51010	Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta de obra.	
	T52094	1,000 MI	Acometida prov.fonta.a caseta	70,39
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	70,39
		3,000 %	Costes indirectos	71,09
			Precio total redondeado por Ud .	73,22
15.3.4	U51009	Ud	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra.	
	T52093	1,000 Ud	Acometida prov.eléct.a caseta	53,68
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	53,68
		3,000 %	Costes indirectos	54,22
			Precio total redondeado por Ud .	55,85
15.3.5	U51015	Ud	Banco de madera para cinco personas, amortizable en 2 usos, colocado.	
	T52071	1,000 Ud	Banco madera de pino capacidad 5	66,02
	O004	0,039 H	Oficial primera	11,81
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	66,48
		3,000 %	Costes indirectos	67,14
			Precio total redondeado por Ud .	69,15
15.3.6	U51018	Ud	Recipiente para recogida de desperdicios, colocado.	
	T52074	1,000 Ud	Recipiente recogida desperdicios	86,69
	O008	0,040 H	Peón ordinario	11,02
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	87,13
		3,000 %	Costes indirectos	88,00
			Precio total redondeado por Ud .	90,64
15.4 FORMACION Y REUNIONES				
15.4.1	U51098	H	Comité de seguridad e higiene compuesto por un técnico en la materia de seguridad, con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando como mínimo una reunión al mes.	
	T52099	0,250 H	Comité seguridad e higiene	130,83
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	32,71
		3,000 %	Costes indirectos	33,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por H .				34,03
15.4.2	U51099	H	Formación de seguridad e higiene en el trabajo realizada por un encargado, considerando una hora a la semana.	
	T52100	0,250 H	Formación seguridad e higiene	9,35
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	0,28
Precio total redondeado por H .				9,72
15.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS				
15.5.1	U51101	Ud	Reconocimiento médico obligatorio.	
	T52102	1,000 Ud	Reconocimiento médico obligat.	214,33
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	2,14
		3,000 %	Costes indirectos	6,49
Precio total redondeado por Ud .				222,96
15.5.2	U51025	Ud	Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
	T52081	1,000 Ud	Botiquín de urgencia	219,11
	O008	0,318 H	Peón ordinario	3,50
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	2,23
		3,000 %	Costes indirectos	6,75
Precio total redondeado por Ud .				231,59
15.5.3	U51026	Ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.	
	T52082	1,000 Ud	Reposición botiquín	192,47
	%	1,000 %	Costes directos complementarios	1,92
		3,000 %	Costes indirectos	5,83
Precio total redondeado por Ud .				200,22
15.5.4	U51330	Ud	Pictograma de seguridad para emergencias.	
			Sin descomposición	91,03
		3,000 %	Costes indirectos	2,73
Precio total redondeado por Ud .				93,76

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
16 GESTION DE RESIDUOS				
16.1	SEAT14_01	Ud.	Partida alzada de cumplimiento de prescripciones de producción y gestión de residuos según anexo XII del proyecto. Sin incluir canon de vertedero.	
			Sin descomposición	3.617,32
		3,000 %	Costes indirectos	108,52
			Precio total redondeado por Ud. .	3.725,84
16.2	SEAT01_08	m3	Canon del vertedero municipal por metro cúbico de tierras depositadas	
			Sin descomposición	11,43
		3,000 %	Costes indirectos	0,34
			Precio total redondeado por m3 .	11,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17 CONTROL DE CALIDAD				
17.1	SEAT16_01	Ud.	Ejecución del plan de control de calidad según Anexo XIII del proyecto	
			Sin descomposición	9.101,83
		3,000 %	Costes indirectos	9.101,83 273,05
			Precio total redondeado por Ud. .	<hr/> 9.374,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------
