

Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1.- Desconexión de acometidas								
1.1.1.- Instalaciones de abastecimiento de agua								
1.1.1.1	Ud	Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		vaso expansión	3,00				3,00	
		duchas exteriores						
		cuartos de bombas					3,00	3,00
		Total Ud	3,00				33,42	100,26
1.1.2.- Instalaciones eléctricas								
1.1.2.1	Ud	Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		desconexión acometida eléctrica a cuarto de bombas	1,00				1,00	
							1,00	1,00
		Total Ud	1,00				133,66	133,66
1.1.3.- Instalaciones de saneamiento								
1.1.3.1	Ud	Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		desconexión saneamiento duchas	1,00				1,00	
		desconexión vaso de piscina	1,00				1,00	
							2,00	2,00
		Total Ud	2,00				98,09	196,18
1.1.3.2	Ud	Partida alzada para desmontaje de cuarto de bombas actual incluido desmontaje de filtros, bombas, cuadros eléctricos, equipos de cloración, instalación eléctrica, de iluminación, de ventilación, y cualquier otra instalación instalada en el cuarto de bombas existente.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	1,00
		Total ud					1,00	1,00



05/04/2016

Subtotal 179816/14129

MMPG

1,00

1,00

1,00

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

1,00 **329,46** **329,46**

Página 1

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas :					759,56

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		
Visado Telemático		
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

2.1.- Cimentaciones

2.1.1.- Contenciones

2.1.1.1 M³ Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MUROS CONTENCIÓN						
PISCINA						
MUROS (AREA EN SECCIÓN DEL MURO X LONGITUD DE MURO)	1,00	142,00	1,45		205,90	
CUARTO DE BOMBAS Y VASO DE EXPANSION	1,00	35,90	2,90	0,30	31,23	
	1,00	5,50	2,90	0,30	4,79	
					241,92	241,92
Total m³					241,92	12.204,86

2.1.2.- Superficiales

2.1.2.1 M³ Demolición de losa de cimentación de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LOSA CIMENTACIÓN	1,00	50,00	21,00	0,20	210,00	
LOSA CUARTO DE BOMBAS Y VASO DE EXPANSIÓN	1,00	72,29		0,30	21,69	
					231,69	231,69
Total m³					231,69	16.350,36

2.2.- Revestimientos y trasdosados

2.2.1.- Suelos y pavimentos

2.2.1.1 MI Demolición canal

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
rebosadero	2,00	52,00			104,00	
	2,00	23,00			46,00	
					150,00	150,00
Total ml					150,00	607,50

2.2.1.2 MI Levantado de seto de aligustrum

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
levantado seto en zona acceso a obra	1,00	20,00			20,00	
levantado seto zona arqueta electrica	1,00	6,00			6,00	
					26,00	26,00
Total ml						

2.2.1.3 MI Levantado de cierre natural de Cupressocyparis leylandii

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal



415
VISADO
VISADO

107,90
05/04/2016
179816/14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Electrónico

Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		levantado seto en zona acceso a obra	1,00	15,00	15,00
		zona cuarto bombas	1,00	25,00	25,00
					40,00
		Total ml	40,00	7,77	310,80

2.3.- Estructuras

2.3.1.- Hormigón

2.3.1.1 M² Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FORJADO TECHO VASO EXPANSION Y ARQUETA BOMBAS	1,00	72,29			72,29	
					72,29	72,29
Total m²					72,29	2.640,75

2.4.- Firmes y pavimentos

2.4.1.- Pavimentos exteriores

2.4.1.1 M² Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PAVIMENTO ALREDEDOR DE LA PISCINA ZONA ACCESO A OBRA	1,00	600,00			600,00	
					40,00	
					640,00	640,00
Total m²					640,00	2,94

2.4.1.2 MI Demolición de cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 2 m de altura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
acceso a obra	1,00	15,00			15,00	
					15,00	15,00
Total ml					15,00	3,91

2.4.1.3 MI Levantado de barandilla existente con recuperación de material, adaptación a nueva dimensión con aporte del material necesario incluso pintura de esmalte en dos capas color verde igual al actual completamente colocada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
barandilla	18,00				18,00	
					18,00	18,00
Total ml					18,00	170,62



18,00 05/04/2016
18,00 17:00/14:29

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG
Visado Telemático
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.4.1.4	M ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SOLERA BAJO PAVIMENTO ALREDEDOR PISCINA	1,00		640,00		640,00	
							640,00	640,00
		Total m²:			640,00		4,36	2.790,40
		Total presupuesto parcial nº 2 Demoliciones :						37.692,44



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.1.- Movimiento de tierras

3.1.1.- Excavaciones de zanjas y pozos

3.1.1.1 M³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos de más de 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXCAVACION BAJO SOLERA EXISTENTE	1,00	50,00	21,00	0,80	840,00	
EXCAVACION CUARTO DE BOMBAS	1,00	38,25	3,80		145,35	
	1,00	2,35	3,80		8,93	
					994,28	994,28
Total m³					994,28	4,37
						4.345,00

3.1.1.2 M³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZANJA SANEAMIENTO	1,00	145,00	0,50	1,00	72,50	
ZANJA AGUA POTABLE EN ZONA DONDE NO COINCIDE CON SANEAMIENTO	1,00	30,00	0,50	0,40	6,00	
zanja acometida agua potable	1,00	7,00	0,50	0,50	1,75	
					80,25	80,25
Total m³					80,25	14,55
						1.167,64

3.1.2.- Rellenos

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MPPG Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	

Página 6

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1.2.1	M³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RELLENO BAJO ENCACHADO LOSA PISCINA	1,00	50,60	21,60	0,40	437,18	
							437,18	437,18
Total m³						437,18	17,07	7.462,66

3.2.- Red de saneamiento horizontal

3.2.1.- Arquetas

3.2.1.1	Ud	Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5,00				5,00	
							5,00	5,00
Total Ud						5,00	66,68	333,40

3.2.1.2	Ud	Suministro y montaje de arqueta sifónica enterrada, de polipropileno, de dimensiones interiores 40x40x40 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con placa para sifonar de polipropileno y tapa prefabricada de polipropileno con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
Total Ud						1,00	17,07	17,07

3.2.2.- Acometidas



05/04/2016
17:06/14129

VISADO
VISADO

1,00 Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid
Visado Telemático
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.2.2.1	Ud	<p>Suministro y montaje de la conexión de la acometida a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexiónada y probada. Sin incluir excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.</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>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
		acometida a red de sanemiento	1,00		1,00
				1,00	1,00
		Total Ud	1,00	150,82	150,82

3.2.3.- Colectores enterrados

3.2.3.1	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			1,00 55,00	55,00	55,00
		Total m	55,00	14,19	780,45

3.2.3.2	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			1,00 105,00	105,00	105,00

05/04/2016
179816/14129
MMPG

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Electrónico

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.2.5.1	M	Formación de canaleta prefabricada de PVC, de 500 mm de longitud, 130 mm de ancho y 64 mm de alto con rejilla de acero galvanizado, peatonal, de 500 mm de longitud y 130 mm de ancho, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/l, piezas especiales, recibido, sifón en línea registrable colocado a la salida del sumidero para garantizar el sello hidráulico, incluyendo el relleno del trasdós y sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado. Incluye: Replanteo y trazado del sumidero. Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de los accesorios en la canaleta. Colocación del sumidero sobre la base de hormigón. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero. Colocación del sifón en línea. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		canaleta para limpieza playas	1,00	170,00			170,00	
							170,00	170,00
		Total m:					170,00	108,55
								18.453,50

3.2.6.- Sistemas de evacuación de suelos

3.2.6.1	Ud	Suministro y montaje de caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 300x300 mm, color negro, 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 montada, conexionada a la red general de desagüe y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de la caldereta. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		NUEVOS PASOS DE DUCHA	2,00				2,00	
							2,00	2,00
		Total Ud:					2,00	80,27
								160,54

3.3.- Nivelación

3.3.1.- Encachados

3.3.1.1	M²	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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		BAJO LOSA HORMIGÓN ARMADO	1,00	50,60	21,60		1.092,96	
							1.092,96	1.092,96
		Total m²:					1.092,96	6,26
								6.841,93

3.3.2.- Soleras

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MPPG Visado Telemático Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ	

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.3.2.1 M² Formación de solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, 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; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.

Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.

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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SOLERA BAJO PAVIMENTO ALREDEDOR PISCINA SOLERA PASOS DE DUCHA	1,00		640,00		640,00	
	2,00	2,00	3,00		12,00	
					652,00	652,00
Total m²:				652,00	13,97	9.108,44
Total presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno :						50.799,46



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 4 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.1.- Regularización

4.1.1.- Hormigón de limpieza

4.1.1.1 M³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, Ultra Series Relleno "LAFARGE", fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.
 Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
HORMIGÓN LIMPIEZA	1,00	51,60	21,60	0,10	111,46		
VASO PISCINA							
CUARTO DE BOMBAS Y VASO DE EXPANSION	1,00	108,40		0,10	10,84		
					122,30	122,30	
Total m³					122,30	33,97	4.154,53

4.2.- Contenciones

4.2.1.- Muros de sótano

4.2.1.1 M² Formación de vaso de piscina de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda, con armadura formada por doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 SD,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x7 cm, remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, conectores, separadores, armaduras, zunchos de remate, formación de escaleras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.
 Incluye: Formación de la base. Ejecución del encofrado perdido. Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Comprobación de la uniformidad de la presión del aire y de la velocidad. Regulación del contenido de agua. Proyección del material, manteniendo la boquilla a la distancia adecuada. Formación de las diferentes capas. Detección de las posibles bolsas de arena o aire, que se repararán.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
muros longitudinales	2,00	50,00		2,20	220,00		
muros perpendiculares	2,00	21,00		2,20	92,40		
losa	1,00	50,00		21,00	1.050,00		
					1.362,40	1.362,40	
Total m²					1.362,40	80,33	109.441,59

4.2.1.2 M³ Formación de muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas, incluido encofrado. 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 y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado.
 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. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MUROS CUARTO BOMBAS Y VASO DE EXPANSIÓN	1,00	46,30	0,30	2,95	40,98		
MURETES PASOS DE DUCHA	1,00	6,00	0,30	2,95			
	2,00	0,40		6,00			
Total m³					51,09	139,44	7.123,99



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado telemático

MMPG

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ 51,09

51,09 139,44 7.123,99

Presupuesto parcial nº 4 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.3.- Superficiales

4.3.1.- Losas

4.3.1.1 M³ Formación de losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IVa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante; sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de construcción.
 Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CUARTO DE BOMBAS Y VASO DE EXPANSIÓN	1,00	108,40		0,30	32,52	
					32,52	32,52
Total m³:					32,52	90,26
Total presupuesto parcial nº 4 Cimentaciones :						123.655,37

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>

Presupuesto parcial nº 5 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

5.1.- Hormigón armado

5.1.1.- Forjados de losa maciza

5.1.1.1 M² Losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/20/IV fabricado en central, y vertido con bomba, y armado acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m²; sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción.
 Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
chimenea de ventilación	1,00	1,90	5,50		10,45	
					10,45	10,45
Total m²:				10,45	19,07	199,28

5.1.1.2 M² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de losa con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos. Sin incluir repercusión de pilares.
 Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de moldes para cornisas. Colocación de 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.
 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.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
forjado vaso expansión y cuarto de bombas	1,00	15,50	6,60		102,30	
					102,30	102,30
Total m²:				102,30	53,72	5.495,56

5.1.2.- Escaleras

5.1.2.1 M² Formación de escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-30/P/20/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa. Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloneros de madera.
 Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LOSA CUARTO DE BOMBAS	1,00	5,20	0,85		4,42	4,42



05/04/2016

Subtotal: 14129

MMPG

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 5 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m ²:	4,42	141,27
			Total presupuesto parcial nº 5 Estructuras :		624,41
					6.319,25

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		MMPG
Visado Telemático		
Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 6 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

6.1.- Impermeabilizaciones

6.1.1.- Fosos de ascensor, depósitos y piscinas

6.1.1.1 M² Impermeabilización de vaso de piscina constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero flexible monocomponente IMPERFLEX WEBER o equivalente, color gris, compuesto por ligantes hidráulicos y resinas sintéticas, resistencia a presión hidrostática positiva y negativa de 15 bar, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Sin incluir la resolución de ángulos y rincones, anclajes y empotramientos o colocación de tuberías.
Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Humectación de la primera capa y extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado.
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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vaso piscina	2,00	50,00		2,40	240,00	
	2,00	21,00		1,80	75,60	
	1,00	50,00	21,00		1.050,00	
depósito de expansión	1,00	5,50	5,50	2,60	78,65	
cuarto de bombas	1,00	9,60	5,50	2,95	155,76	
					1.600,01	1.600,01
Total m²:				1.600,01	5,28	8.448,05

6.1.2.- Locales húmedos

6.1.2.1 M² Formación de impermeabilización bajo revestimiento, solado o alicatado cerámico en paramentos verticales y horizontales de locales húmedos mediante lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E, preparada para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos, encuentros con tuberías pasantes o paramentos, resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, anclajes de sanitarios, encuentros entre el paramento y el plato de ducha o bañera, etc.) con silicona acética antimoho, corte y preparación de las láminas de poliolefinas.
Incluye: Corte y preparación de las láminas de poliolefinas. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas.
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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LAMINA BAJO DUCHAS	8,00	1,00	1,00		8,00	
					8,00	8,00
Total m²:				8,00	22,23	177,84

Total presupuesto parcial nº 6 Aislamientos e impermeabilizaciones : 8.625,89



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Página 16

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 7 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

7.1.- Pinturas en paramentos interiores

7.1.1.- Minerales al silicato

7.1.1.1 M² Formación de capa de pintura al silicato con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores, mediante aplicación de una mano de fondo de imprimación no orgánica, a base de soluciones de silicato potásico como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, resistente a los rayos UV, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola, rendimiento: 0,2 l/m² cada mano. Incluso p/p de limpieza previa del soporte.
 Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
INTERIOR CUARTO DE BOMBAS	2,00	10,00		2,95	59,00	
	2,00	6,00		2,95	35,40	
					94,40	94,40
Total m²:				94,40	7,81	737,26

7.2.- Conglomerados tradicionales

7.2.1.- Enfoscados

7.2.1.1 M² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.
 Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CERRAMIENTO CUARTO DE BOMBAS-ESCALERA EXTERIOR	2,00	5,30		2,95	31,27	
					31,27	31,27
Total m²:				31,27	12,29	384,31

7.3.- Pinturas para uso específico

7.3.1.- Uso deportivo

7.3.1.1 M² Formación en paso de ducha de capa de acabado con pintura al clorocaucho, mediante la aplicación de una mano de fondo con pintura al clorocaucho, acabado semibrillante, a base de resinas de clorocaucho y plastificantes insaponificables, color azul, resistente a la abrasión y a la inmersión en agua, diluida con un 20% a 30% de disolvente a base de hidrocarburos aromáticos, aplicada preferentemente con brocha para facilitar la penetración, y dos manos de acabado con el mismo producto sin diluir (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación de la capa base mediante lavado de su superficie con una disolución de ácido clorhídrico en agua al 10% y posterior aclarado con agua.
 Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal



05/04/2016
179816/14129
MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Temático
Autor: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 7 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
		pasos de ducha	16,00	1,00	3,00	48,00	
			4,00	2,00	3,00	24,00	
						72,00	72,00
					Total m²:	72,00	13,60
							979,20
							Total presupuesto parcial nº 7 Revestimientos : 2.100,77



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

8.1.- Jardinería

8.1.1.- Cerramientos naturales

8.1.1.1 M Formación de seto de Aligustre (*Ligustrum japonicum*) de 0,3-0,5 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego.
 Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
levantado seto en zona acceso a obra	1,00	20,00			20,00	
levantado seto zona arqueta electrica	1,00	6,00			6,00	
					26,00	26,00
Total m					26,00	10,34
						268,84

8.1.1.2 M Formación de seto de Ciprés de Leyland (*Cupressocyparis leylandii*) de 1,8-2,0 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego.
 Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
levantado seto en zona acceso a obra	1,00	15,00			15,00	
zona cuarto bombas	1,00	25,00			25,00	
					40,00	40,00
Total m					40,00	95,15
						3.806,00

8.2.- Piscinas

8.2.1.- Equipos de control y cloración

8.2.1.1 Ud Unidad de contro Controller ph/redox/ Serial Port de Astral Pool.
 Equipo automático de regualción y contro de pH, Redosx y cloro libre.
 Conexiones estándar para tubo 8x12mm
 Válvula de purga de aire o entrada de equipo.
 Filtro integrado de 80 micras.
 Sensor de caudal reed.
 Soportes integrados para sensores.
 Válvula de ajuste de caudal y toma de muestras.
 Salida A-20mA para registro externo y control
 Salida en frecuencia ajustable 0-120 imp/min.
 Compensación automática de temperatura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,00				1,00	
					1,00	1,00
Total ud					1,00	2.506,45
						2.506,45

8.2.1.2 Ud Bomba dosificadora modelo EXACTUS MANUAL 20 L/H 5 bar, con caudal regulable manualmente con potenciómetro que determina la frecuencia de las inyecciones, ajuste de las inyecciones de 0-100%, protección IP65, caja de polipropileno reforzado, protección del tablero de mandos con tapa transparente de policarbonado y sus correspondientes guarniciones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,00				1,00	
					1,00	1,00

8.2.1.3 Ud Depósito de polietileno de 250 litros

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2,00				2,00	



299,89
VISADO
299,89
05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Electrónico

MMPG
Subtotal

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							2,00	2,00
		Total ud				2,00	110,49	220,98
8.2.1.4	Ud	Contador de chorro múltiple DN40-I 1/2"						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud				1,00	159,10	159,10
8.2.1.5	Ud	Contador de turbina tipo Woltman 10"-IRRIFONT 2						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2,00				2,00	
							2,00	2,00
		Total UD				2,00	1.189,14	2.378,28
8.2.2.- Equipos de depuración								
8.2.2.1	Ud	Bomba centrífuga de 7,5 CV de gran caudal en fundición de hierro, de 2850 r.p.m., con eje y cesto prefiltro en acero inoxidable, cierre mecánico en carbón-cerámica, motor asincrónico estándar, cerrado de ventilación externa, grado de protección IP-54, 2.850 r.p.n, 50Hz, diámetro de aspiración DN 125, diámetro de impulsión DN 100.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4,00				4,00	
							4,00	4,00
		Total ud				4,00	1.843,38	7.373,52
8.2.2.2	Ud	Filtro modelo Praga de Astralpool monocapa de poliéster y fibra de vidrio diseñado para la filtración de piscinas. Equipado con panel de manómetro, puega de aire y agua y tapón de vaciado. Filtro bobinado Astral Pool presión max. 2,5Kg/am2. Diámetro 2000mm caudal 94m3/h.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
filtros			4,00				4,00	
							4,00	4,00
		Total ud				4,00	4.782,13	19.128,52
8.2.2.3	Ud	Batería manual de 5 válvulas D2000-14						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4,00				4,00	
							4,00	4,00
		Total ud				4,00	2.304,41	9.217,64
8.2.2.4	Kg	Arena de Silex para rellenar los filtros.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15.200,00				15.200,00	
							15.200,00	15.200,00
		Total kg				15.200,00	0,10	1.520,00
8.2.2.5	Ud	Caudro de control de 4 bombas de 5.5kw incluye: 1 foco de 150w Salidas de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 400 v III+N Armario de poliester Interruptor general Magnetotérmico y diferencial general 4 diferenciales, uno por bomba Conectores y disyuntors térmicos 4 relojes para las bombas Magnetotérmico, diferneacial, reloj y contactor para focos Transformador de 300w 2 magnetotérmicos para alumbrado y otros usos Magnetotérmico diferencial para alimentar a segundo cuadro Pilotos de marca y disparo térmico Selectores MAN-0-AUT						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal



VISADO 05/04/2016
VISADO 179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Parcial Subtotal

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		CUADRO PISCINA	1,00				1,00	
							1,00	1,00
		Total UD	1,00				2.112,81	2.112,81
8.2.2.6	Ud	Cuadro para bomba de cloro: Electroválvulas Salida de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 230v II Armario de poliester Interruptor general Diferencial general Magnetotérmicos , diferenciales para bomba y electroválvulas Magnetotérmicos para salidas de alumbrado y otros usos Pilotos de marcha y disparo térmico Selectore MAN-0-AUT						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	1,00
		Total UD	1,00				403,36	403,36
8.2.2.7	Kg	Grava de Silex de diámetro 1-2mm para rellenar filtros						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4.200,00				4.200,00	4.200,00
		Total kg	4.200,00				0,10	420,00
8.2.3.- Equipamientos								
8.2.3.1	Ud	Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 4 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4,00				4,00	4,00
		Total UD	4,00				580,84	2.323,36
8.2.3.2	Ud	Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 3 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4,00				4,00	4,00
		Total UD	4,00				556,85	2.227,40
8.2.3.3	Ud	Elevador hidráulico modelo METALU B.2 o equivalente, no contien materias grasas, electricidad ni elementos contaminantes, funciona por la presión de agua. Fabricado con perfiles estructurales de acero inoxidable AISI 316 Estructura tubular SCH 10 45x2mm. Necesita una toma de agua con una presión de 3.5bar para elevar 120kgs. Capacidad de elevación 170kg. Angulo de giro 170 grados. Doble mando en válvula para poder accionarse desde el interior y el exterior de la piscina. Concornmidad con marcado CE Asiento con recorrido graduable.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	1,00
		Total ud	1,00				3.140,15	3.140,15
8.2.3.4	Ud	Arco para paso de ducha de tubo de acero inoxidable con tres rociadores, dos laterales y uno central para colocación en pasos de ducha nuevos, completamente instalados y conexionados a la red de abastecimiento de agua para su perfecto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	1,00
		Total ud	1,00				1.799,16	1.799,16



VISADO
VISADO telemático

05/04/2016
14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Completamente instalados y conexionados a la red de abastecimiento de agua para su perfecto funcionamiento.

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasos de ducha	6,00				6,00	
							6,00	6,00
		Total ud	6,00				200,45	1.202,70

8.2.3.5 Ud Ducha acero inox AISI-304 pulido brillante, con una sola toma de agua fría, diámetro del tubo 43mm, con anclaje al suelo incorporado, altura del rociador al suelo 2m, con pomo y grifo lavapies.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8,00				8,00	
							8,00	8,00
		Total ud	8,00				75,94	607,52

8.2.4.- Remates prefabricados

8.2.4.1 M Formación de rebosadero en borde de piscina fabricada con hormigón " in situ" para recogida de aguas de 25 cm de ancho y profundidad variable, colocadas sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l 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, conexionada y probada. Incluye: Formación de solera. Replanteo y trazado de la canaleta. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado 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.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			150,00				150,00	
							150,00	150,00
		Total m	150,00				100,40	15.060,00

8.2.4.2 Ud Pasamuros para colocación de boquilla oscilante en piscina

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			40,00				40,00	
							40,00	40,00
		Total ud	40,00				16,42	656,80

8.2.4.3 Ud Boquilla para fondo oscilante.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			40,00				40,00	
							40,00	40,00
		Total ud	40,00				13,02	520,80

8.2.4.4 Ud Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 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.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4,00				4,00	
							4,00	4,00
		Total Ud						

Total Ud

4,00	362,61	1.450,44
	VISADO	05/04/2016
	VISADO	179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG		
Visado Telemático		
Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.2.4.5	Ud	Circuito de fontanería de piscina en PVC de 16 atmósferas, con elementos necesarios para suministrar el caudal de la misma, incluido p.p. de válvulas de corte de piezas especiales, unidades y embobinadas con aislamiento de teflón, anclajes o obra, completamente acabada. Circuito para limpiafondos, depósito de compensación, aspiración de bomba, colector impulsión, vaciado piscina, acometida de agua nueva de aporte y circuito de retorno de piscina, todo completamente instalado según cálculo hidráulico adjunto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
Total ud						1,00	6.861,09	6.861,09

8.2.5.- Revestimientos

8.2.5.1	M ²	Suministro y colocación de revestimiento de baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase C3, de 24,5x12x9 mm en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso normal, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, sobre enfoscado previo de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y rejuntado con mortero de juntas de resinas reactivas RG, para junta abierta entre 3 y 15 mm. 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2,00	50,00	2,20		220,00		
			2,00	21,00	2,20		92,40		
			1,00	50,00	21,00		1.050,00		
			2,00	50,00	0,30		30,00		
			2,00	21,00	0,30		12,60		
							1.405,00	1.405,00	
Total m²							1.405,00	34,52	48.500,60

8.3.- Cerramientos exteriores

8.3.1.- Mallas metálicas

8.3.1.1	M	Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Zona demolida para dar acceso a obra	1,00	15,00			15,00		
							15,00	15,00	
Total m							15,00	15,05	225,75

8.4.- Pavimentos exteriores

8.4.1.- Cerámicos/gres

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	

Presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
8.4.1.1	M²	<p>Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres esmaltado 5/3/H/E (pavimentos para tránsito peatonal intenso, tipo 5; pavimentos exteriores y pavimentos con requisitos específicos, tipo 3; higiénico exterior, tipo H/E), de 45x45 cm., extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Extendido y compactación de la base de hormigón. Limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PAVIMENTO ALREDEDOR DE LA PISCINA	1,00	640,00			640,00	
		ZONA ACCESO A OBRA	1,00	40,00			40,00	
		ESCALERA ACCESO CUARTO BOMBAS	1,00	10,00			10,00	
							690,00	690,00
		Total m²:					690,00	20.182,50
		Total presupuesto parcial nº 8 Urbanización interior de la parcela :						152.775,29



VISADO
VISADO

Visado Telemático

Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

9.1.- Transporte de tierras

9.1.1.- Transporte de tierras con camión

9.1.1.1 M³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 30 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.
 Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXCAVACION BAJO SOLERA EXISTENTE	1,00	50,00	21,00	0,80	840,00	
EXCAVACION AMPLIACIÓN CUARTO DE BOMBAS	1,00	30,00		3,40	102,00	
					942,00	942,00
Total m³					942,00	3.042,66

9.1.2.- Entrega de tierras a gestor autorizado

9.1.2.1 M³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXCAVACION BAJO SOLERA EXISTENTE	1,00	50,00	21,00	0,80	840,00	
EXCAVACION AMPLIACIÓN CUARTO DE BOMBAS	1,00	30,00		3,40	102,00	
					942,00	942,00
Total m³					942,00	1.742,70

9.2.- Clasificación de residuos

9.2.1.- Clasificación de los residuos de la construcción

9.2.1.1 M³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,00	210,00			210,00	
					210,00	210,00
Total m³					210,00	413,70

9.3.- Transporte de residuos inertes

9.3.1.- Transporte de residuos inertes con contenedor

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	

Presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
9.3.1.1	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA OBRA	18,00				18,00		
							18,00	18,00	
Total Ud:							18,00	66,53	1.197,54

9.3.1.2	M ³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		PAVIMENTO ALREDEDOR DE LA PISCINA	1,00	600,00		0,05	30,00		
		ZONA ACCESO A OBRA	1,00	65,00		0,05	3,25		
		LOSA CIMENTACIÓN	1,00	50,00	21,00	0,20	210,00		
		FORJADO TECHO	1,00	72,29			72,29		
		VASO EXPANSION Y ARQUETA BOMBAS							
		SOLERA BAJO PAVIMENTO	1,00		665,00		665,00		
		ALREDEDOR PISCINA							
		MUROS CONTENCIÓN PISCINA							
		MUROS (AREA EN SECCIÓN DEL MURO X LONGITUD DE MURO)	1,00	142,00	1,60		227,20		
		MURO CONTENCIÓN CUARTO BOMBAS	1,00	6,10	2,90		17,69		
							1.225,43	1.225,43	
Total m³:							1.225,43	2,40	2.941,03

9.3.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado

9.3.2.1	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			18,00				18,00	
Total Ud:							18,00	18,00



VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

18,00
18,00
1798,16
20,64

18,00/2016
14129
MMPG

Presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
9.3.2.2	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1.225,43				1.225,43	
						1.225,43	1.225,43
				Total m³:	1.225,43	1,64	2.009,71
				Total presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos :			11.373,98



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
10.1.- Estructuras de hormigón								
10.1.1.- Barras de acero corrugado								
10.1.1.1	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00		42,57	42,57
10.1.2.- Mallas electrosoldadas								
10.1.2.1	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00		109,07	109,07
10.1.3.- Hormigones fabricados en central								
10.1.3.1	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS LARGOS	4,00				4,00	
		MUROS CORTOS	2,00				2,00	
		LOSA CUARTO	1,00				1,00	
		BOMBAS						
		MUROS CUARTO	1,00				1,00	
		BOMBAS						
							8,00	8,00
			Total Ud		8,00		72,03	576,24
Total presupuesto parcial nº 10 Control de calidad y ensayos :								727,88



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.1.- Sistemas de protección colectiva								
11.1.1.- Conjunto de sistemas de protección colectiva								
11.1.1.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	2.234,13	2.234,13	
11.2.- Formación								
11.2.1.- Formación del personal								
11.2.1.1	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	225,81	225,81	
11.3.- Equipos de protección individual								
11.3.1.- Conjunto de equipos de protección individual								
11.3.1.1	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	960,74	960,74	
11.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios								
11.4.1.- Medicina preventiva y primeros auxilios								
11.4.1.1	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	260,84	260,84	
11.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar								
11.5.1.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar								
11.5.1.1	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y demolición o retirada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	796,05	796,05	



05/04/2016

Subtotal 796,05 / 14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Técnico

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

1,00

1,00 796,05 796,05

Presupuesto parcial nº 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.6.- Señalización provisional de obras								
11.6.1.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras								
11.6.1.1	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00	556,35	556,35	556,35
Total presupuesto parcial nº 11 Seguridad y salud :							5.033,92	

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	MMPG

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.- Fontanería								
12.1.1.- Elementos								
12.1.1.1	Ud	<p>Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm y llave de paso de compuerta de latón fundido, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>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. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación y conexión de la llave de paso. Colocación de la tapa y los 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>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		instalación de saneamiento	16,00				16,00	
						16,00	16,00	
		Total Ud				16,00	44,27	708,32
12.1.1.2	Ud	<p>Suministro y montaje de grifo con conexion de toma rapida para conexionado de mangueras u otros elementos, incluso conexionado con red de tuberia de agua cercana y llave de paso. Totalmente montada y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo de la toma raapida y elementos de conexion. Adaptacion de elementos existentes para su colocacion y la misma. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		para limpieza playas	4,00				4,00	
						4,00	4,00	
		Total Ud				4,00	45,14	180,56
12.1.1.3	Pa	<p>partida alzada a justificar de resto de valvuleria, tuberias, elementos hidraulicos y accesorios no especificamente descritos en el presente presupuesto y necesarios para la puesta en marcha de la instalación de la piscina, bien sean equipos de control, de depuración, equipamiento de la piscina y resto de elementos.</p>						
		Total Pa				1,00	640,04	640,04
12.1.1.4	Ud	<p>Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</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>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			12,00				12,00	
			4,00				4,00	
						16,00	16,00	
		Total Ud				16,00	69,29	1.108,64
12.1.1.5	Ud	<p>Suministro e instalación de válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 6" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexion a la red de distribución de agua.</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>						



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
MMPG

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,00				1,00	
							1,00	1,00
Total Ud			1,00			472,19		472,19

12.1.1.6 Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4". Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.
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.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2,00				2,00	
				2,00	2,00
Total Ud			2,00	138,67	277,34

12.1.2.- Redes de agua potable

12.1.2.1 M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.
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.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1,00	200,00			200,00	
				200,00	200,00
Total m			200,00	7,43	1.486,00

12.1.2.2 M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.
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.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1,00	15,00			15,00	
				15,00	15,00
Total m			15,00	18,54	278,10

12.1.2.3 M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.
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.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1,00		7,00		7,00	
				7,00	7,00
Total m			7,00	36,49	255,43

12.2.- Eléctricas

12.2.1.- Puesta a tierra



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**
Visado Telemático

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.2.1.1	Ud	<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para vaso de piscina compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,00				1,00		
							1,00	1,00	
			Total Ud:				1,00	481,82	481,82
12.2.1.2	Ud	<p>Suministro e instalación de red de equipotencialidad para escaleras de piscina con conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red.</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>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,00				1,00		
							1,00	1,00	
			Total Ud:				1,00	77,19	77,19
12.2.2.- INSTALACION ELECTRICA BOMBAS									
12.2.2.1	M	<p>Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,45 x 0,70 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		TRAMO SUBTERRANEO DESDE EL CT A LA SALA DE BOMBAS	70,00				70,00		
							70,00	70,00	
			Total m:				70,00	4,10	287,00
12.2.2.2	M	<p>Tubo rígido PVC liso para canalización subterránea 63 mm de diámetro, instalado en zanja directamente o bajo tubo de protección general.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		TRAMO SUBTERRANEO DESDE EL CT A LA SALA DE BOMBAS	2,00	70,00			140,00		
							140,00	140,00	
			Total m:				140,00	3,25	455,00
12.2.2.3	M	<p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 24123 Cu tipo RZ1-K 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de conexión, totalmente instalada.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	



VISADO
05/04/2016
179816/14129

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		DESDE EL CT A LA SALA DE BOMBAS	5,00	70,00	350,00
					350,00
Total m:					350,00
					1,59
					556,50

12.2.2.4 M Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 2x(1x1,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexiónada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALUMBRADO INTERIOR SALA DE BOMBAS	15,00				15,00	
ALUMBRADO EXTERIOR SALA DE BOMBAS	25,00				25,00	
ALUMBRADO INTERIOR ALMACEN	15,00				15,00	
					55,00	55,00
Total m:					55,00	327,25
					5,95	327,25

12.2.2.5 M Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 3x(1x2,5) mm², incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexiónada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TOMAS DE CORRIENTE EN SALA DE BOMBAS	10,00				10,00	
TOMAS DE CORRIENTE EN ALMACEN	10,00				10,00	
BOMBA CLORO	15,00				15,00	
ELECTROVALVULAS	15,00				15,00	
ACOMETIDA A CS ALMACEN	15,00				15,00	
					65,00	65,00
Total m:					65,00	373,75
					5,75	373,75

12.2.2.6 M Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 21 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conductor unipolar de Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 4x(1x2,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexiónada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BOMBAS	4,00	12,00			48,00	
					48,00	48,00
Total m:					48,00	340,32
					7,09	340,32

12.2.2.7 U Cuadro general de mando y protección de servicios de sala de bombas, formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 48 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexiónado y rotulado; según REBT.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SALA DE BOMBAS EN COTA -0	1,00				1,00	
					1,00	1,00
Total u:					1,00	1.514,81
					1.514,81	1.514,81

12.2.2.8 U Cuadro de protección del circuito que alimenta la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexiónado con los cuadros de baja del transformador y rotulado; según REBT.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PARA CONEXIONADO EN CT	1,00				1,00	
					1,00	1,00
Total u:					1,00	399,65
					399,65	399,65



05/04/2016
17:06/14129

VISADO
VISADO

1,00 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
MMPG
Visado Telemático
Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

399,65

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.2.2.9	U	Cuadro de protección de los servicios auxiliares ubicados en el almacén sobre la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado y rotulado; según REBT.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALMACEN EN COTA +0	1,00				1,00	
							1,00	1,00
		Total u:	1,00				412,22	412,22
12.2.2.10	U	Punto de luz sencillo estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Estanco IP44, instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALUMBRADO INTERIOR SALA DE BOMBAS	1,00				1,00	
		ALUMBRADO INTERIOR ALMACEN	1,00				1,00	
							2,00	2,00
		Total u:	2,00				20,79	41,58
12.2.2.11	U	Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) Estanco IP44 , instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TOMAS DE CORRIENTE SALA DE BOMBAS	2,00				2,00	
		TOMAS DE CORRIENTE SALA DE ALMACEN	2,00				2,00	
							4,00	4,00
		Total u:	4,00				24,88	99,52
12.2.2.12	U	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EMERGENCIAS SALA DE BOMBAS	2,00				2,00	
		EMERGENCIAS ALMACEN	1,00				1,00	
							3,00	3,00
		Total u:	3,00				53,88	161,64
12.2.2.13	U	Luminaria estanca para fluorescencia lineal, con carcasa y cierre de policarbonato, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; 2 lámparas tubo de LED de 25W; para alumbrado industrial, espacios de trabajo y aparcamientos. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALUMBRADO INTERIOR SALA DE BOMBAS	3,00				3,00	
		ALUMBRADO ALMACEN	2,00				2,00	
							5,00	5,00
		Total u:						
12.2.2.14	Ud	Receptor - Barrera fotoeléctrica, modo luz/oscuridad programable, DC PNP, alcance 10 m, protección IP65/IP67/IP68/IP69K, conector M8 4 pines	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PASOS DE DUCHA	4,00				4,00	

5,00	274,18	1.370,90
(05)		05/04/2016
VISADO		
179816/14129		
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		
MMPG		
Visado Paralelo		
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ		
		4,00

Presupuesto parcial nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				4,00	4,00
			Total UD	4,00	46,78

12.3.- *Contra incendios*

12.3.1.- *Extintores*

- 12.3.1.1 Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.
 Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CUARTO DE BOMBAS	1,00				1,00	
					1,00	1,00
					Total Ud	1,00
					35,21	35,21

12.4.- *Ventilación*

12.4.1.- *Ventilación natural*

- 12.4.1.1 Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1950x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada.
 Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
rejillas ventilación cuarto bombas	4,00				4,00	
					4,00	4,00
					Total Ud	4,00
					477,20	1.908,80

- 12.4.1.2 Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada.
 Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2,00				2,00	
					2,00	2,00
					Total Ud	2,00
					352,54	705,08

Total presupuesto parcial nº 12 Instalaciones : 15.141,98

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	

Presupuesto parcial nº 13 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
13.1.- Defensas								
13.1.1.- Rejas y entramados metálicos								
13.1.1.1	M2	Elementos de acceso a cuarto de bombas y filtros, formados por bastidor y elementos abatibles de acero galvanizado pintado, según documentación gráfica de proyecto, apoyado sobre perfil perimetral en forma de L anclados a forjado, completamente instalados con p.p de accerios, bisagras y demás elementos necesarios para su correcta apertura y cierre.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puerta de acceso a filtros	1,00	2,60	2,60		6,76	
		Puerta acceso trampilla vaso de expansión	1,00	1,15	1,15		1,32	
							8,08	8,08
		Total m2					8,08	95,75
								773,66
13.2.- Fábrica estructural								
13.2.1.- Muros de fábrica sin armar								
13.2.1.1	M²	Ejecución de muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir zunchos perimetrales ni dinteles. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, jambas y mochetas y limpieza. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CERRAMIENTO CUARTO DE BOMBAS-ESCALERA EXTERIOR	1,00	5,30		2,95	15,64	
							15,64	15,64
		Total m²					15,64	37,31
								583,53
Total presupuesto parcial nº 13 Fachadas y particiones :							1.357,19	

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ	MMPG

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 14 Carpintería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

14.1.- Puertas

14.1.1.- De acero

14.1.1.1 Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
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. 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACCESO CUARTO DE BOMBAS	1,00				1,00	
					1,00	1,00
Total Ud:					1,00	77,37

Total presupuesto parcial nº 14 Carpintería, vidrios y protecciones solares : 77,37

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>

Presupuesto parcial nº 15 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

15.1.- Planas

15.1.1.- Puntos singulares

15.1.1.1 Ud Ejecución de encuentro con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 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, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica sin cargas, tipo EA, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la impermeabilización correspondiente (no incluida en este precio).
 Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUMIDEROS PASOS DE DUCHA	4,00				4,00	
					4,00	4,00
Total Ud:					4,00	41,69
						166,76

15.1.2.- Sustituciones

15.1.2.1 Ud Sustitución de sumidero deteriorado de salida vertical en cubierta plana, por sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM. Incluso p/p de retirada del sumidero deteriorado, conexión a la red de saneamiento del edificio, reparación de los desperfectos que se puedan ocasionar en los elementos del entorno que deban mantenerse, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminado, conexionado y probado.
 Incluye: Retirada y acopio del material deteriorado. Limpieza de los restos de obra. Colocación del nuevo sumidero. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.
 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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUMIDEROS PASOS DE DUCHA	2,00				2,00	
					2,00	2,00
Total Ud:					2,00	36,89
						73,78
Total presupuesto parcial nº 15 Cubiertas :						240,54

	VISADO	05/04/2016
	VISADO	179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		MMPG
Visado Telemático		
Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Presupuesto de ejecución material

1 Actuaciones previas	759,56
2 Demoliciones	37.692,44
3 Acondicionamiento del terreno	50.799,46
4 Cimentaciones	123.655,37
5 Estructuras	6.319,25
6 Aislamientos e impermeabilizaciones	8.625,89
7 Revestimientos	2.100,77
8 Urbanización interior de la parcela	152.775,29
9 Gestión de residuos	11.373,98
10 Control de calidad y ensayos	727,88
11 Seguridad y salud	5.033,92
12 Instalaciones	15.141,98
13 Fachadas y particiones	1.357,19
14 Carpintería, vidrios y protecciones solares	77,37
15 Cubiertas	240,54
Total	416.680,89

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

Lorca, a 10 de Febrero de 2016
Arquitecta Colegiada nº 1.254 COAMU



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Actuaciones previas	759,56
Capítulo 1.1 Desconexión de acometidas	759,56
Capítulo 1.1.1 Instalaciones de abastecimiento de agua	100,26
Capítulo 1.1.2 Instalaciones eléctricas	133,66
Capítulo 1.1.3 Instalaciones de saneamiento	525,64
Capítulo 2 Demoliciones	37.692,44
Capítulo 2.1 Cimentaciones	28.555,22
Capítulo 2.1.1 Contenciones	12.204,86
Capítulo 2.1.2 Superficiales	16.350,36
Capítulo 2.2 Revestimientos y trasdosados	1.026,20
Capítulo 2.2.1 Suelos y pavimentos	1.026,20
Capítulo 2.3 Estructuras	2.640,75
Capítulo 2.3.1 Hormigón	2.640,75
Capítulo 2.4 Firmes y pavimentos	5.470,27
Capítulo 2.4.1 Pavimentos exteriores	5.470,27
Capítulo 3 Acondicionamiento del terreno	50.799,46
Capítulo 3.1 Movimiento de tierras	12.975,30
Capítulo 3.1.1 Excavaciones de zanjas y pozos	5.512,64
Capítulo 3.1.2 Rellenos	7.462,66
Capítulo 3.2 Red de saneamiento horizontal	21.873,79
Capítulo 3.2.1 Arquetas	456,54
Capítulo 3.2.2 Acometidas	150,82
Capítulo 3.2.3 Colectores enterrados	2.197,53
Capítulo 3.2.4 Pozos de registro	454,86
Capítulo 3.2.5 Sumideros e imbornales urbanos	18.453,50
Capítulo 3.2.6 Sistemas de evacuación de suelos	160,54
Capítulo 3.3 Nivelación	15.950,37
Capítulo 3.3.1 Encachados	6.841,93
Capítulo 3.3.2 Soleras	9.108,44
Capítulo 4 Cimentaciones	123.655,37
Capítulo 4.1 Regularización	4.154,53
Capítulo 4.1.1 Hormigón de limpieza	4.154,53
Capítulo 4.2 Contenciones	116.565,58
Capítulo 4.2.1 Muros de sótano	116.565,58
Capítulo 4.3 Superficiales	2.935,26
Capítulo 4.3.1 Losas	2.935,26
Capítulo 5 Estructuras	6.319,25
Capítulo 5.1 Hormigón armado	6.319,25
Capítulo 5.1.1 Forjados de losa maciza	5.694,84
Capítulo 5.1.2 Escaleras	624,41
Capítulo 6 Aislamientos e impermeabilizaciones	8.625,89
Capítulo 6.1 Impermeabilizaciones	8.625,89
Capítulo 6.1.1 Fosos de ascensor, depósitos y piscinas	8.448,05
Capítulo 6.1.2 Locales húmedos	177,84
Capítulo 7 Revestimientos	2.100,77
Capítulo 7.1 Pinturas en paramentos interiores	737,26
Capítulo 7.1.1 Minerales al silicato	737,26
Capítulo 7.2 Conglomerados tradicionales	384,31
Capítulo 7.2.1 Enfoscados	384,31
Capítulo 7.3 Pinturas para uso específico	979,20
Capítulo 7.3.1 Uso deportivo	979,20
Capítulo 8 Urbanización interior de la parcela	152.775,29
Capítulo 8.1 Jardinería	4.074,84
Capítulo 8.1.1 Cerramientos naturales	4.074,84
Capítulo 8.2 Piscinas	128.292,20
Capítulo 8.2.1 Equipos de control y cloración	5.564,70
Capítulo 8.2.2 Equipos de depuración	40.175,85
Capítulo 8.2.3 Equipamientos	9.501,92
Capítulo 8.2.4 Remates prefabricados	24.549,13
Capítulo 8.2.5 Revestimientos	48.500,60
Capítulo 8.3 Cerramientos exteriores	225,75
Capítulo 8.3.1 Mallas metálicas	225,75
Capítulo 8.4 Pavimentos exteriores	20.182,50
Capítulo 8.4.1 Cerámicos/gres	20.182,50
Capítulo 9 Gestión de residuos	11.373,98
Capítulo 9.1 Transporte de tierras	4.785,36
Capítulo 9.1.1 Transporte de tierras con camión	3.042,66
Capítulo 9.1.2 Entrega de tierras a gestor autorizado	1.742,70
Capítulo 9.2 Clasificación de residuos	413,70
Capítulo 9.2.1 Clasificación de los residuos de la construcción	413,70
Capítulo 9.3 Transporte de residuos inertes	6.174,92
Capítulo 9.3.1 Transporte de residuos inertes con contenedor	4.138,57
Capítulo 9.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado	2.036,35
Capítulo 10 Control de calidad y ensayos	727,88
Capítulo 10.1 Estructuras de hormigón	727,88
Capítulo 10.1.1 Barras de acero corrugado	42,57
Capítulo 10.1.2 Mallas electrosoldadas	109,07



VISADO
VISADO

05/04/2016
17/08/14129
27/08/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

727,88
42,57
109,07

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo	Importe
Capítulo 10.1.3 Hormigones fabricados en central	576,24
Capítulo 11 Seguridad y salud	5.033,92
Capítulo 11.1 Sistemas de protección colectiva	2.234,13
Capítulo 11.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva	2.234,13
Capítulo 11.2 Formación	225,81
Capítulo 11.2.1 Formación del personal	225,81
Capítulo 11.3 Equipos de protección individual	960,74
Capítulo 11.3.1 Conjunto de equipos de protección individual	960,74
Capítulo 11.4 Medicina preventiva y primeros auxilios	260,84
Capítulo 11.4.1 Medicina preventiva y primeros auxilios	260,84
Capítulo 11.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	796,05
Capítulo 11.5.1 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar	796,05
Capítulo 11.6 Señalización provisional de obras	556,35
Capítulo 11.6.1 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras	556,35
Capítulo 12 Instalaciones	15.141,98
Capítulo 12.1 Fontanería	5.406,62
Capítulo 12.1.1 Elementos	3.387,09
Capítulo 12.1.2 Redes de agua potable	2.019,53
Capítulo 12.2 Eléctricas	7.086,27
Capítulo 12.2.1 Puesta a tierra	559,01
Capítulo 12.2.2 INSTALACION ELECTRICA BOMBAS	6.527,26
Capítulo 12.3 Contra incendios	35,21
Capítulo 12.3.1 Extintores	35,21
Capítulo 12.4 Ventilación	2.613,88
Capítulo 12.4.1 Ventilación natural	2.613,88
Capítulo 13 Fachadas y particiones	1.357,19
Capítulo 13.1 Defensas	773,66
Capítulo 13.1.1 Rejas y entramados metálicos	773,66
Capítulo 13.2 Fábrica estructural	583,53
Capítulo 13.2.1 Muros de fábrica sin armar	583,53
Capítulo 14 Carpintería, vidrios y protecciones solares	77,37
Capítulo 14.1 Puertas	77,37
Capítulo 14.1.1 De acero	77,37
Capítulo 15 Cubiertas	240,54
Capítulo 15.1 Planas	240,54
Capítulo 15.1.1 Puntos singulares	166,76
Capítulo 15.1.2 Sustituciones	73,78
Presupuesto de ejecución material	416.680,89
13% de gastos generales	54.168,52
6% de beneficio industrial	25.000,85
Suma	495.850,26
21% IVA	104.128,55
Presupuesto de ejecución por contrata	599.978,81

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

Lorca, a 10 de Febrero de 2016
Arquitecta Colegiada nº 1.254 COAMU

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia	MMPG
Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 Actuaciones previas				
1.1 Desconexión de acometidas				
1.1.1 Instalaciones de abastecimiento de agua				
1.1.1.1	OAF010	Ud	Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.	
	mo008	1,77 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	32,000
		3,00 %	Costes indirectos	32,450
Precio total por Ud				33,42
Son treinta y tres euros con cuarenta y dos céntimos				
1.1.2 Instalaciones eléctricas				
1.1.2.1	OAE010	Ud	Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.	
	mo003	7,08 h	Oficial 1ª electricista.	17,970
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	127,000
		3,00 %	Costes indirectos	129,770
Precio total por Ud				133,66
Son ciento treinta y tres euros con sesenta y seis céntimos				
1.1.3 Instalaciones de saneamiento				
1.1.3.1	OAS010	Ud	Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.	
	mo020	3,54 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo008	1,77 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	93,000
		3,00 %	Costes indirectos	95,230
Precio total por Ud				199,06
Son noventa y cinco euros con noventa y seis céntimos				



VISADO

VISADO

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
199,06/14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.3.2	01.29	ud	Partida alzada para desmontaje de cuarto de bombas actual incluido desmontaje de filtros, bombas, cuadros eléctricos, equipos de cloración, instalación eléctrica, de iluminación, de ventilación, y cualquier otra instalación instalada en el cuarto de bombas existente.	
			Sin descomposición	319,868
		3,00 %	Costes indirectos	9,59
			Precio total redondeado por ud	329,46

Son trescientos veintinueve euros con cuarenta y seis céntimos



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

2 Demoliciones

2.1 Cimentaciones

2.1.1 Contenciones

2.1.1.1	DDC020	m³	Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	
	mq01exn050c	0,34 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de ...	50,291
	mq01ret010	0,16 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos d...	31,766
	mq08sol010	1,38 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como ...	5,707
	mo019	0,77 h	Oficial 1ª soldador.	17,660
	mo113	0,27 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	48,000
		3,00 %	Costes indirectos	48,980
Precio total redondeado por m³				50,45

Son cincuenta euros con cuarenta y cinco céntimos

2.1.2 Superficiales

2.1.2.1	DDS030	m³	Demolición de losa de cimentación de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.	
	mq01exn050c	0,45 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de ...	50,291
	mq01ret010	0,20 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos d...	31,766
	mq08sol010	1,40 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como ...	5,707
	mo113	0,35 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo019	1,39 h	Oficial 1ª soldador.	17,660
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	67,000
		3,00 %	Costes indirectos	68,510
Precio total redondeado por m³				70,57

Son setenta euros con cincuenta y siete céntimos

2.2 Revestimientos y trasdosados

2.2.1 Suelos y pavimentos

2.2.1.1	01.01	ml	Demolición canal	
	mq05pdm010a	0,08 h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de...	3,478
	mo112	0,06 h	Peón especializado construcción.	16,650
	mq05mai030	0,15 h	Martillo neumático.	3,108
	mo113	0,13 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	4,000
		3,00 %	Costes indirectos	3,930
Precio total redondeado por ml				0,12



VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
17:05/14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2.1.2	01.02	ml	Levantado de seto de aligustrum	
	mq01pan070b	0,05 h	Mini pala cargadora sobre neumáticos, ...	25,306
	mo115	0,08 h	Peón jardinero.	16,130
	mo040	0,08 h	Oficial 1ª jardinero.	17,390
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	4,000
		3,00 %	Costes indirectos	4,030

Precio total redondeado por ml 4,15

Son cuatro euros con quince céntimos

2.2.1.3	01.03	ml	Levantado de cierre natural de Cupressocyparis leylandii	
	mq01pan070b	0,12 h	Mini pala cargadora sobre neumáticos, ...	25,306
	mo115	0,13 h	Peón jardinero.	16,130
	mo040	0,13 h	Oficial 1ª jardinero.	17,390
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	7,000
		3,00 %	Costes indirectos	7,540

Precio total redondeado por ml 7,77

Son siete euros con setenta y siete céntimos

2.3 Estructuras

2.3.1 Hormigón

2.3.1.1	DEH020	m²	Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	mq05mai030	1,03 h	Martillo neumático.	3,108
	mq05pdm110	0,52 h	Compresor portátil diesel media presión...	5,266
	mq08sol010	0,21 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como ...	5,707
	mo019	0,16 h	Oficial 1ª soldador.	17,660
	mo112	0,84 h	Peón especializado construcción.	16,650
	mo113	0,67 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	35,000
		3,00 %	Costes indirectos	35,470

Precio total redondeado por m² 36,53

Son treinta y seis euros con cincuenta y tres céntimos

2.4 Firmes y pavimentos

2.4.1 Pavimentos exteriores



VISADO

VISADO

Visado Telemático

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Página 4

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.1.1	DMX050b	m ²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	mq05mai030	0,06 h	Martillo neumático.	3,108
	mq05pdm110	0,06 h	Compresor portátil diesel media presión...	5,266
	mo112	0,05 h	Peón especializado construcción.	16,650
	mo113	0,09 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	3,000
		3,00 %	Costes indirectos	2,850
			Precio total redondeado por m²	2,94
			Son dos euros con noventa y cuatro céntimos	
2.4.1.2	01.05	ml	Demolición de cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 2 m de altura.	
	mo011	0,07 h	Oficial 1ª montador.	17,970
	mo080	0,07 h	Ayudante montador.	16,690
	mo113	0,08 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	4,000
		3,00 %	Costes indirectos	3,800
			Precio total redondeado por ml	3,91
			Son tres euros con noventa y un céntimos	
2.4.1.3	1.07	ml	Levantado de barandilla existente con recuperación de material, adaptación a nueva dimensión con aporte del material necesario incluso pintura de esmalte en dos capas color verde igual al actual completamente colocada.	
	mo011	0,77 h	Oficial 1ª montador.	17,970
	mo113	0,77 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo080	0,77 h	Ayudante montador.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	39,000
		3,00 %	Costes indirectos	39,890
			Precio total redondeado por ml	41,09
			Son cuarenta y un euros con nueve céntimos	
2.4.1.4	DMX021	m ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	mq01exn050c	0,06 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de ...	50,291
	mq01ret010	0,01 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos d...	31,766
	mo113	0,05 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	3,000
		3,00 %	Costes indirectos	17,970
			Precio total redondeado por m²	4,36
			Son cuatro euros con treinta y seis céntimos	



VISADO

VISADO

04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autor: MEDAZA VARRIANTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

3 Acondicionamiento del terreno

3.1 Movimiento de tierras

3.1.1 Excavaciones de zanjas y pozos

3.1.1.1	ADE005	m³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos de más de 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>		
	mq01ret020b	0,12 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 7...	27,881	3,35
	mo113	0,05 h	Peón ordinario construcción.	16,130	0,81
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	4,000	0,08
		3,00 %	Costes indirectos	4,240	0,13
Precio total redondeado por m³					4,37

Son cuatro euros con treinta y siete céntimos

3.1.1.2	ADE010	m³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>		
	mq01exn020b	0,30 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neum...	37,037	11,11
	mo113	0,17 h	Peón ordinario construcción.	16,130	2,74
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	14,000	0,28
		3,00 %	Costes indirectos	14,130	0,42
Precio total redondeado por m³					14,55

Son catorce euros con cincuenta y cinco céntimos

3.1.2 Rellenos



VISADO

VISADO

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.1.2.1	ADR030	m³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	mt01zah010a	2,10 t	Zahorra natural caliza.	6,635
	mq04dua020b	0,10 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de ca...	7,097
	mq02rod010d	0,10 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de ...	4,931
	mq02cia020j	0,01 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	30,664
	mo113	0,05 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	16,000
		3,00 %	Costes indirectos	16,570
Precio total redondeado por m³				17,07
Son diecisiete euros con siete céntimos				

3.2 Red de saneamiento horizontal

3.2.1 Arquetas

3.2.1.1	ASA012	Ud	Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. 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.	
	mt10hmf010...	0,07 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en ce...	47,589
	mt11arh010b	1,00 Ud	Arqueta con fondo, registrable, prefabric...	26,229
	mt11arh020b	1,00 Ud	Marco y tapa prefabricados de hormigón...	7,833
	mt01arr010a	0,60 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diá...	5,539
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo020	0,39 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,73 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	63,000
		3,00 %	Costes indirectos	64,740
Precio total redondeado por Ud				66,68
Son sesenta y seis euros con sesenta y ocho céntimos				



VISADO
VISADO

Visado Telemático

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2.1.2	IUS073	Ud	Suministro y montaje de arqueta sifónica enterrada, de polipropileno, de dimensiones interiores 40x40x40 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con placa para sifonar de polipropileno y tapa prefabricada de polipropileno con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. 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.	
	mt10hmf010...	0,07 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en ce...	47,589
	mt11arp010b	1,00 Ud	Arqueta registrable de polipropileno, co...	42,258
	mt11arp040b	1,00 Ud	Placa para sifonar de polipropileno, par...	10,871
	mt11arp050d	1,00 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de saneam...	28,214
	mt01arr010a	0,58 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diá...	5,539
	au00auh020	1,00 h	Canaleta para vertido del hormigón.	3,068
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo041	0,48 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390
	mo087	0,82 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	117,000
		3,00 %	Costes indirectos	119,550
Precio total redondeado por Ud				123,14

Son ciento veintitres euros con catorce céntimos

3.2.2 Acometidas

3.2.2.1	ASB020	Ud	Suministro y montaje de la conexión de la acometida a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. 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.	
---------	--------	----	---	--

	mt08aaa010a	0,02 m³	Agua.	1,157	0,02
	mt09mif010ca	0,20 t	Mortero industrial para albañilería, de ce...	24,328	4,87
	mt11var200	2,00 Ud	Material para ejecución de junta flexible ...	11,876	23,75
	mq05pdm110	1,10 h	Compresor portátil diesel media presión...	5,266	5,79
	mq05mai030	2,20 h	Martillo neumático.	3,108	6,84
	mo020	2,32 h	Oficial 1ª construcción.	17,390	40,34
	mo112	3,72 h	Peón especializado construcción.	16,650	61,94
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	144,000	2,88
		3,00 %	Costes indirectos	146,430	4,39

Precio total redondeado por Ud **150,82**

Son ciento cincuenta euros con ochenta y dos céntimos

3.2.3 Colectores enterrados



VISADO

Visado Telemático
Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

03/04/2016
17:05
14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2.3.1	IUS011c	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	
	mt11tpb030c	1,05 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento en...	5,501
	mt01ara010	0,29 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	9,141
	mq01ret020b	0,03 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 7...	27,881
	mq02rop020	0,24 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 ...	2,629
	mo041	0,14 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390
	mo087	0,07 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	14,000
		3,00 %	Costes indirectos	13,780
Precio total redondeado por m				14,19

Son catorce euros con diecinueve céntimos

3.2.3.2	IUS011	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	
	mt11tpb030b	1,05 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento en...	3,530
	mt01ara010	0,26 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	3,71
	mq01ret020b	0,03 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 7...	27,881
	mq02rop020	0,21 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 ...	2,629



VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autor: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

27,881

2,629

05/04/2016

179816/14129

3,71 MMPG

2,38

0,84

0,55

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo041	0,14 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390
	mo087	0,07 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	11,000
		3,00 %	Costes indirectos	11,300
Precio total redondeado por m				11,64

Son once euros con sesenta y cuatro céntimos

3.2.3.3 IUS011b

m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

mt11tpb030e	1,05 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento en...	12,872	13,52
mt01ara010	0,37 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	9,141	3,38
mq01ret020b	0,05 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 7...	27,881	1,39
mq02rop020	0,30 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 ...	2,629	0,79
mo041	0,15 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390	2,61
mo087	0,09 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690	1,50
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	23,000	0,46
	3,00 %	Costes indirectos	23,650	0,71

Precio total redondeado por m 24,36

Son veinticuatro euros con treinta y seis céntimos

3.2.4 Pozos de registro

	<b style="font-size: 1.2em;">VISADO <small>VISADO</small>	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG		
Visado Telemático Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2.4.1	UAP011	Ud	<p>Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, para pozo de 100 cm de diámetro interior, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt10haf010...	0,68 m³	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado...	69,326 47,14
	mt07ame010n	2,25 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B...	2,474 5,57
	mt10hmf010kn	0,17 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado e...	66,200 11,25
	mt46phm005a	1,00 Ud	Base prefabricada de hormigón en mas...	126,422 126,42
	mt46phm010b	1,00 Ud	Anillo prefabricado de hormigón en mas...	30,333 30,33
	mt46phm020b	1,00 Ud	Cono asimétrico para brocal de pozo, pr...	42,847 42,85
	mt46tpr010q	1,00 Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres...	65,126 65,13
	mt46phm050	6,00 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, ...	3,007 18,04
	mq04cag010a	0,20 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	37,818 7,56
	au00auh020	1,00 h	Canaleta para vertido del hormigón.	3,068 3,07
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222 4,22
	mo041	2,77 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390 48,17
	mo087	1,39 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690 23,20
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	433,000 8,66
		3,00 %	Costes indirectos	441,610 13,25

Precio total redondeado por Ud 454,86

Son cuatrocientos cincuenta y cuatro euros con ochenta y seis céntimos

3.2.5 Sumideros e imbornales urbanos



VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2.5.1	UAI010	m	<p>Formación de canaleta prefabricada de PVC, de 500 mm de longitud, 130 mm de ancho y 64 mm de alto con rejilla de acero galvanizado, peatonal, de 500 mm de longitud y 130 mm de ancho, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/l, piezas especiales, recibido, sifón en línea registrable colocado a la salida del sumidero para garantizar el sello hidráulico, incluyendo el relleno del trasdós y sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del sumidero. Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de los accesorios en la canaleta. Colocación del sumidero sobre la base de hormigón. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero. Colocación del sifón en línea.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt10hmf010...	0,04 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en ce...	47,589
	mt11cng010a	2,00 Ud	Canaleta prefabricada de PVC, de 500 ...	15,381
	mt11cng020a	2,00 Ud	Rejilla de garaje de acero galvanizado, ...	11,722
	mt11var120b	1,00 Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, registr...	31,699
	au00auh020	1,00 h	Canaleta para vertido del hormigón.	3,068
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo041	0,33 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,390
	mo087	0,15 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	103,000
		3,00 %	Costes indirectos	105,390
Precio total redondeado por m				108,55

Son ciento ocho euros con cincuenta y cinco céntimos

3.2.6 Sistemas de evacuación de suelos

3.2.6.1	ASI010	Ud	<p>Suministro y montaje de caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 300x300 mm, color negro, 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 montada, conexionada a la red general de desagüe y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de la caldereta. Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes.</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>	
	mt11cal010p	1,00 Ud	Caldereta con sumidero sifónico de PV...	70,274
	mt11var020	1,00 Ud	Material auxiliar para saneamiento.	0,574
	mo008	0,31 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	76,000
		3,00 %	Costes indirectos	77,930
Precio total redondeado por Ud				80,27

Son ochenta euros con veintisiete céntimos

3.3 Nivelación

3.3.1 Encachados



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3.1.1	ANE010	m ²	Formación de enchachado 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	0,22 m ³	Grava de cantera de piedra caliza, de 4...	13,052
	mq01pan010a	0,01 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 12...	30,748
	mq02rod010d	0,01 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de ...	4,931
	mq02cia020j	0,01 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	30,664
	mo113	0,15 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	6,000
		3,00 %	Costes indirectos	6,080
Precio total redondeado por m²				6,26

Son seis euros con veintiseis céntimos

3.3.2 Soleras

3.3.2.1	ANS010b	m ²	Formación de solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, para la ejecución de juntas de dilatación; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sífonicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. 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.	
	mt07aco020e	2,00 Ud	Separador homologado para soleras.	0,030
	mt07ame010d	1,00 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B...	1,034
	mt10haf010...	0,08 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en ...	50,022
	mt16pea020b	0,05 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, ...	1,018
	mq06vib020	0,08 h	Regla vibrante de 3 m.	3,543
	mq06bhe010	0,04 h	Camión bomba estacionado en obra, pa...	130,024
	mo020	0,06 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,06 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo077	0,04 h	Ayudante construcción.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	13,000
		3,00 %	Costes indirectos	13,500
Precio total redondeado por m²				13,97



VISADO
VISADO

179816/14129
13,97
MMPG
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Son trece euros con noventa y siete céntimos
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

4 Cimentaciones

4.1 Regularización

4.1.1 Hormigón de limpieza

4.1.1.1	CHH005	m ³	Suministro de hormigón HL-150/B/20, Ultra Series Relleno "LAFARGE", fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	mt10hal150d	1,05 m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, Ultr...	29,091
	mo045	0,05 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de p...	18,260
	mo092	0,05 h	Ayudante estructurista, en trabajos de p...	17,520
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	32,000
		3,00 %	Costes indirectos	32,980
Precio total redondeado por m³				33,97

Son treinta y tres euros con noventa y siete céntimos

4.2 Contenciones

4.2.1 Muros de sótano

4.2.1.1	UPG010	m ²	Formación de vaso de piscina de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda, con armadura formada por doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 SD,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x7 cm, remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, conectores, separadores, armaduras, zunchos de remate, formación de escaleras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera. Incluye: Formación de la base. Ejecución del encofrado perdido. Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Comprobación de la uniformidad de la presión del aire y de la velocidad. Regulación del contenido de agua. Proyección del material, manteniendo la boquilla a la distancia adecuada. Formación de las diferentes capas. Detección de las posibles bolsas de arena o aire, que se repararán. 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.	
	mt01zah010c	0,05 t	Zahorra artificial caliza.	7,224
	mt47pgu020a	0,25 m ²	Encofrado perdido de fábrica de ladrillo ...	15,049
	mt07ame010x	2,50 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12...	6,476
	mt01arr010b	0,20 t	Grava de cantera, de 20 a 30 mm de diá...	5,524
	mt10hes200b	0,40 m ³	Hormigón para proyectar, HA-30/F/12/IV...	51,283
	mq06gun010	0,95 h	Gunitadora de hormigón por vía húmed...	9,931
	mo020	0,53 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo077	0,53 h	Ayudante construcción.	16,690
	mo113	0,39 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0300	3,00 %	Costes directos complementarios	76,000
		3,00 %	Costes indirectos	77,990
Precio total redondeado por m²				80,33

Son ochenta euros con treinta y tres céntimos

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG		
Visado Telemático		
Autores: M ^º PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.1.2	CCS010	m ³	Formación de muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas, incluido encofrado. 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 y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. 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. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. 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	4,00 Ud	Separador homologado para muros.	0,015
	mt07aco010h	50,00 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 1...	0,484
	mt08var050	0,60 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 ...	0,723
	mt10haf010...	1,05 m ³	Hormigón HA-30/B/12/IV, fabricado en c...	51,193
	mt08eme070a	0,01 m ²	Paneles metálicos modulares, para enc...	96,658
	mt08eme075a	0,01 Ud	Estructura soporte de sistema de encofr...	48,329
	mt08dba010b	0,03 l	Agente desmoldeante, a base de aceite...	1,914
	au00auh010	1,00 h	Cubilote.	3,851
	mo091	0,54 h	Ayudante encofrador.	17,520
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo044	0,49 h	Oficial 1ª encofrador.	18,260
	mo043	0,35 h	Oficial 1ª ferrallista.	18,260
	mo090	0,43 h	Ayudante ferrallista.	17,520
	mo045	0,14 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de p...	18,260
	mo092	0,56 h	Ayudante estructurista, en trabajos de p...	17,520
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	133,000
		3,00 %	Costes indirectos	135,380
Precio total redondeado por m³				139,44

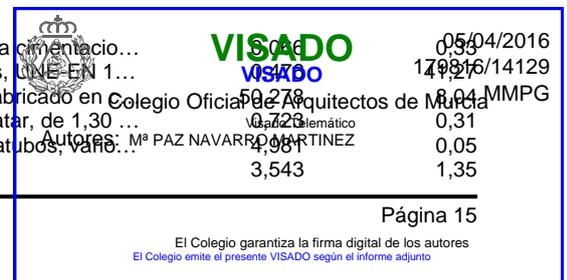
Son ciento treinta y nueve euros con cuarenta y cuatro céntimos

4.3 Superficiales

4.3.1 Losas

4.3.1.1	CSL010	m ³	Formación de losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IVa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante; sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de construcción. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
---------	--------	----------------	---	--

mt07aco020a	5,00 Ud	Separador homologado para cimentacio...	0,015	05/04/2016
mt07aco010g	86,70 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 1...	0,53	17/02/14129
mt10haf010...	0,16 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IV, fabricado en Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia	5,170	04 MMPG
mt08var050	0,43 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 ...	0,723	0,31
mt11var300	0,01 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, vario...	4,000	0,05
mq06vib020	0,38 h	Regla vibrante de 3 m.	3,543	1,35



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mq06bhe010	0,05 h	Camión bomba estacionado en obra, pa...	130,024	6,50
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222	4,22
	mo043	0,49 h	Oficial 1ª ferrallista.	18,260	8,95
	mo090	0,72 h	Ayudante ferrallista.	17,520	12,61
	mo045	0,01 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de p...	18,260	0,18
	mo092	0,12 h	Ayudante estructurista, en trabajos de p...	17,520	2,10
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	86,000	1,72
		3,00 %	Costes indirectos	87,630	2,63
Precio total redondeado por m³					90,26

Son noventa euros con veintiseis céntimos



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

5 Estructuras

5.1 Hormigón armado

5.1.1 Forjados de losa maciza

5.1.1.1	ANS010	m ²	<p>Losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/20/IV fabricado en central, y vertido con bomba, y armado acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m²; sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas.</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>	
	mt07aco020e	1,00 Ud	Separador homologado para soleras.	0,030
	mt07ame010s	0,50 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10...	2,808
	mt10haf010...	0,16 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IV, fabricado en c...	50,278
	mt16pea020b	0,05 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, ...	1,018
	mt14sja020	0,80 m	Masilla bicomponente, resistente a hidro...	0,121
	mq06vib020	0,09 h	Regla vibrante de 3 m.	3,543
	mq06fra010	0,55 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	3,035
	mq06cor020	0,10 h	Equipo para corte de juntas en soleras ...	7,264
	mq06bhe010	0,01 h	Camión bomba estacionado en obra, pa...	130,024
	mo020	0,11 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,11 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo077	0,05 h	Ayudante construcción.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	18,000
		3,00 %	Costes indirectos	18,510
Precio total redondeado por m²				19,07

Son diecinueve euros con siete céntimos

5.1.1.2	EHL010b	m ²	<p>Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de losa con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de moldes para cornisas. Colocación de 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.</p>	
	mt08efi010a	1,10 m ²	Sistema de encofrado continuo para losa	11,430
	mt07aco020i	3,00 Ud	Separador homologado para losa maci...	0,130
	mt07aco010c	22,00 kg	Ferralla elaborada en taller industrial	13,620



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

MMPG

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt10haf010...	0,21 m³	Hormigón HA-30/B/12/IV, fabricado en c...	51,193	10,75
	au00auh010	0,12 h	Cubilote.	3,851	0,46
	au00auh040	0,12 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222	0,51
	mo042	0,37 h	Oficial 1ª estructurista.	18,260	6,76
	mo089	0,37 h	Ayudante estructurista.	17,520	6,48
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	51,000	1,02
		3,00 %	Costes indirectos	52,160	1,56

Precio total redondeado por m² 53,72

Son cincuenta y tres euros con setenta y dos céntimos

5.1.2 Escaleras

5.1.2.1 EHE020	m²	<p>Formación de escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-30/P/20/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa. Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tablonos de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
----------------	----	---	--	--

mt08eve030	1,40 m²	Sistema de encofrado para losas de esc...	36,623	51,27
mt08eve040	0,90 m²	Sistema de encofrado para formación d...	20,414	18,37
mt07aco020f	3,00 Ud	Separador homologado para losas de e...	0,099	0,30
mt07aco010c	25,00 kg	Ferralla elaborada en taller industrial co...	0,619	15,48
mt10haf010...	0,29 m³	Hormigón HA-30/P/20/IV, fabricado en c...	51,283	14,87
au00auh010	1,00 h	Cubilote.	3,851	3,85
au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222	4,22
mo042	0,73 h	Oficial 1ª estructurista.	18,260	13,33
mo089	0,73 h	Ayudante estructurista.	17,520	12,79
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	134,000	2,68
	3,00 %	Costes indirectos	137,160	4,11

Precio total redondeado por m² 141,27

Son ciento cuarenta y un euros con veintisiete céntimos



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

6 Aislamientos e impermeabilizaciones

6.1 Impermeabilizaciones

6.1.1 Fosos de ascensor, depósitos y piscinas

6.1.1.1 NIA020

m² Impermeabilización de vaso de piscina constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero flexible monocomponente IMPERFLEX WEBER o equivalente, color gris, compuesto por ligantes hidráulicos y resinas sintéticas, resistencia a presión hidrostática positiva y negativa de 15 bar, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Sin incluir la resolución de ángulos y rincones, anclajes y empotramientos o colocación de tuberías.

Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Humectación de la primera capa y extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado.

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.

mt15igp010h	1,00 kg	Mortero flexible monocomponente, color...	2,299	2,30
mo032	0,08 h	Oficial 1ª aplicador de productos imper...	17,390	1,39
mo070	0,08 h	Ayudante aplicador de productos imper...	16,690	1,34
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	5,000	0,10
	3,00 %	Costes indirectos	5,130	0,15

Precio total redondeado por m² 5,28

Son cinco euros con veintiocho céntimos

6.1.2 Locales húmedos

6.1.2.1 NIH010

m² Formación de impermeabilización bajo revestimiento, solado o alicatado cerámico en paramentos verticales y horizontales de locales húmedos mediante lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E, preparada para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos, encuentros con tuberías pasantes o paramentos, resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, anclajes de sanitarios, encuentros entre el paramento y el plato de ducha o bañera, etc.) con silicona acética antimoho, corte y preparación de las láminas de poliolefinas.

Incluye: Corte y preparación de las láminas de poliolefinas. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas.

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.

mt09mcr250a	2,00 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, c...	0,178	0,36
mt15rev010e	1,05 m ²	Lámina impermeabilizante flexible tipo E...	8,075	8,48
mt15rev058c	0,50 m	Banda de refuerzo para lámina imperme...	2,482	1,24
mt15rev055a	0,20 Ud	Complemento para refuerzo de puntos s...	5,132	1,03
mt15rev056a	0,10 Ud	Complemento para refuerzo de puntos s...	5,533	0,55
mt15rev058...	2,00 m	Banda de refuerzo para lámina imperme...	2,139	4,28
mt15rev057a	0,10 Ud	Complemento para refuerzo de puntos s...	2,766	0,28
mt15sja025a	0,10 Ud	Cartucho de silicona acética monocomp...	5,079	0,51
mo029	0,13 h	Oficial 1ª aplicador de láminas imperme...	17,390	2,26
mo067	0,13 h	Ayudante aplicador de láminas imperme...	16,690	2,17
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	21,580	0,42
	3,00 %	Costes indirectos	21,580	0,65

VISADO

17/04/2016

0,42

17/04/2016/14129

0,65

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

Precio total redondeado por m² **22,23**

Son veintidos euros con veintitres céntimos

Cuadro de Precios Descompuestos

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

7 Revestimientos

7.1 Pinturas en paramentos interiores

7.1.1 Minerales al silicato

7.1.1.1 RIS010

m² **Formación de capa de pintura al silicato con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores, mediante aplicación de una mano de fondo de imprimación no orgánica, a base de soluciones de silicato potásico como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, resistente a los rayos UV, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola, rendimiento: 0,2 l/m² cada mano. Incluso p/p de limpieza previa del soporte.**
Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

mt27pir120a	0,10 l	Imprimación no orgánica, a base de silic...	3,948	0,39
mt27pir110a	0,40 l	Pintura a base de silicato potásico, carb...	10,719	4,29
mo038	0,14 h	Oficial 1ª pintor.	17,390	2,43
mo076	0,02 h	Ayudante pintor.	16,690	0,33
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	7,000	0,14
	3,00 %	Costes indirectos	7,580	0,23

Precio total redondeado por m² 7,81

Son siete euros con ochenta y un céntimos

7.2 Conglomerados tradicionales

7.2.1 Enfoscados

7.2.1.1 RPE010

m² **Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.**
Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².

mt09mor010c	0,02 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	88,211	1,76
mt09var030a	0,21 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impre...	0,442	0,09
mo020	0,39 h	Oficial 1ª construcción.	17,390	6,78
mo113	0,19 h	Peón ordinario construcción.	16,130	3,06
%	2,00 %	Costes directos complementarios	12,000	0,24
	3,00 %	Costes indirectos	11,930	0,36

Precio total redondeado por m² 12,89

Son doce euros con ochenta y nueve céntimos

7.3 Pinturas para uso específico

7.3.1 Uso deportivo

VISADO
 Son doce euros con ochenta y nueve céntimos
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Visado Telemático
 Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

12/29/2016
 179816/14129
 MPPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.3.1.1	ROD030	m ²	Formación en paso de ducha de capa de acabado con pintura al clorocaucho, mediante la aplicación de una mano de fondo con pintura al clorocaucho, acabado semibrillante, a base de resinas de clorocaucho y plastificantes insaponificables, color azul, resistente a la abrasión y a la inmersión en agua, diluida con un 20% a 30% de disolvente a base de hidrocarburos aromáticos, aplicada preferentemente con brocha para facilitar la penetración, y dos manos de acabado con el mismo producto sin diluir (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación de la capa base mediante lavado de su superficie con una disolución de ácido clorhídrico en agua al 10% y posterior aclarado con agua. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
	mt27pfj120	0,30 l	Solución de ácido clorhídrico diluido en ...	4,605
	mt27pcj020e	0,09 l	Pintura al clorocaucho, acabado semibri...	6,557
	mt27wad100a	0,03 l	Disolvente formulado a base de hidroca...	3,885
	mt27pcj020e	0,25 l	Pintura al clorocaucho, acabado semibri...	6,557
	mo038	0,27 h	Oficial 1ª pintor.	17,390
	mo076	0,27 h	Ayudante pintor.	16,690
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	13,000
		3,00 %	Costes indirectos	13,200
Precio total redondeado por m²				13,60
Son trece euros con sesenta céntimos				

Cuadro de Precios Descompuestos

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

8 Urbanización interior de la parcela

8.1 Jardinería

8.1.1 Cerramientos naturales

8.1.1.1	UJV010	m	Formación de seto de Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>) de 0,3-0,5 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego. Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego. 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.	
---------	--------	---	---	--

mt48ecr010a	4,00 Ud	Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>), de 0,3-...	0,313	1,25
mt48tie020	1,50 kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,588	0,88
mt08aaa010a	1,50 m³	Agua.	1,157	1,74
mo040	0,04 h	Oficial 1ª jardinero.	17,390	0,70
mq01pan070b	0,10 h	Mini pala cargadora sobre neumáticos, ...	25,306	2,53
mo115	0,17 h	Peón jardinero.	16,130	2,74
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	10,000	0,20
	3,00 %	Costes indirectos	10,040	0,30

Precio total redondeado por m 10,34

Son diez euros con treinta y cuatro céntimos

8.1.1.2	UJV010b	m	Formación de seto de Ciprés de Leyland (<i>Cupressocyparis leylandii</i>) de 1,8-2,0 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego. Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego. 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.	
---------	---------	---	---	--

mt48ecr010p	3,70 Ud	Ciprés de Leyland (<i>Cupressocyparis leyl...</i>	19,987	73,95
mt48tie020	4,00 kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,588	2,35
mt08aaa010a	4,00 m³	Agua.	1,157	4,63
mq01pan070b	0,10 h	Mini pala cargadora sobre neumáticos, ...	25,306	2,53
mo040	0,13 h	Oficial 1ª jardinero.	17,390	2,26
mo115	0,30 h	Peón jardinero.	16,130	4,84
%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	91,000	1,82
	3,00 %	Costes indirectos	92,380	2,77

Precio total redondeado por m 95,15

Son noventa y cinco euros con quince céntimos

8.2 Piscinas

8.2.1 Equipos de control y cloración

8.2.1.1	01.15	ud	Unidad de contro Controller ph/redox/ Serial Port de Astral Pool. Equipo automático de regulción y contro de pH, Redosx y cloro libre. Conexiones estándar para tubo 8x12mm Válvula de purga de aire o entrada de equipo. Filtro integrado de 80 micras. Sensor de caudal reed. Soportes integrados para sensores. Válvula de ajuste de caudal y toma de muestras. Salida A-20mA para registro externo y control Salida en frecuencia ajustable0-120 imp/min. Compensación automática de temperatura.	
---------	-------	----	--	--

	3,00 %	Sin descomposición	2.433,446	2.433,446
		Costes indirectos	73,00	73,00

Precio total redondeado por ud 2.506,45

Son dos mil quinientos seis euros ochenta y cinco céntimos



VISADO
VISADO
Visado Telemático
 Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
 17:08:16/14129
 MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.1.2	01.16	ud	Bomba dosificadora modelo EXACTUS MANUAL 20 L/H 5 bar, con caudal regulable manualmente con potenciómetro que determina la frecuencia de las inyecciones, ajuste de las inyecciones de 0-100%, protección IP65, caja de polipropileno reforzado, protección del tablero de mandos con tapa transparente de policarbonado y sus correspondientes guarniciones.	
			Sin descomposición	291,155
		3,00 %	Costes indirectos	8,74
			Precio total redondeado por ud	299,89
			Son doscientos noventa y nueve euros con ochenta y nueve céntimos	
8.2.1.3	01.17	ud	Depósito de polietileno de 250 litros	
			Sin descomposición	107,268
		3,00 %	Costes indirectos	3,22
			Precio total redondeado por ud	110,49
			Son ciento diez euros con cuarenta y nueve céntimos	
8.2.1.4	01.18	ud	Contador de chorro múltiple DN40-I 1/2"	
			Sin descomposición	154,464
		3,00 %	Costes indirectos	4,64
			Precio total redondeado por ud	159,10
			Son ciento cincuenta y nueve euros con diez céntimos	
8.2.1.5	01.19	UD	Contador de turbina tipo Woltman 10"-IRRIFONT 2	
			Sin descomposición	1.154,501
		3,00 %	Costes indirectos	34,64
			Precio total redondeado por UD	1.189,14
			Son mil ciento ochenta y nueve euros con catorce céntimos	
8.2.2 Equipos de depuración				
8.2.2.1	01.06	ud	Bomba centrífuga de 7,5 CV de gran caudal en fundición de hierro, de 2850 r.p.m., con eje y cesto prefiltro en acero inoxidable, cierre mecánico en carbón-cerámica, motor asíncrono estándar, cerrado de ventilación externa, grado de protección IP-54, 2.850 r.p.n, 50Hz, diámetro de aspiración DN 125, diámetro de impulsión DN 100.	
	mt47ped010a	1,00 Ud	Bomba centrífuga de fundición de hierro...	1.754,588
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	35,10
		3,00 %	Costes indirectos	53,69
			Precio total redondeado por ud	1.843,38
			Son mil ochocientos cuarenta y tres euros con treinta y ocho céntimos	
8.2.2.2	01.07	ud	Filtro modelo Praga de Astralpool monocapa de poliéster y fibra de vidrio diseñado para la filtración de piesicnas. Equipado con panel de manómetro, puega de aire y agua y tapón de vaciado. Filtro bobinado Astral Pool presión max. 2,5Kg/am2. Diámetro 2000mm caudal 94m3/h.	
			Sin descomposición	4.642,844
		3,00 %	Costes indirectos	139,29
			Precio total redondeado por ud	4.782,13
			Son cuatro mil setecientos ochenta y dos euros con trece céntimos	
8.2.2.3	01.08	ud	Batería manual de 5 válvulas D2000-14	
			Sin descomposición	2.237,282
		3,00 %	Costes indirectos	67,12
			Precio total redondeado por ud	2.304,40
			Son dos mil trescientos cuatro euros con cuarenta y un céntimos	



VISADO

23/04/2016

17:38:16

08/04/2016

67,12

1798,16

2.237,282

67,12

2.304,40

Visado Telemático

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.2.4	1.09	kg	Arena de Silex para rellenar los filtros.	
			Sin descomposición	0,097
		3,00 %	Costes indirectos	0,00
			Precio total redondeado por kg	0,10
				Son diez céntimos
8.2.2.5	1.28	UD	Caudro de control de 4 bombas de 5.5kw incluye: 1 foco de 150w Salidas de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 400 v III+N Armario de poliester Interruptor general Magnetotérmico y diferencial general 4 diferenciales, uno por bomba Conectores y disyuntores térmicos 4 relojes para las bombas Magnetotérmico, diferencial, reloj y contactor para focos Transformador de 300w 2 magnetotérmicos para alumbrado y otros usos Magnetotérmico diferencial para alimentar a segundo cuadro Pilotos de marca y disparo térmico Selectores MAN-0-AUT	
			Sin descomposición	2.051,274
		3,00 %	Costes indirectos	61,54
			Precio total redondeado por UD	2.112,81
				Son dos mil ciento doce euros con ochenta y un céntimos
8.2.2.6	1.29	UD	Cuadro para bomba de cloro: Electroválulas Salida de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 230v II Armario de poliester Interruptor general Diferencial general Magnetotérmicos , diferenciales para bomba y electroválvulas Magnetotérmicos para salidas de alumbrado y otros usos Pilotos de marcha y disparo térmico Selectore MAN-0-AUT	
			Sin descomposición	391,607
		3,00 %	Costes indirectos	11,75
			Precio total redondeado por UD	403,36
				Son cuatrocientos tres euros con treinta y seis céntimos
8.2.2.7	01.10	kg	Grava de Silex de diámetro 1-2mm para rellenar filtros	
			Sin descomposición	0,101
		3,00 %	Costes indirectos	0,00
			Precio total redondeado por kg	0,10
				Son diez céntimos
			8.2.3 Equipamientos	
8.2.3.1	01.20	UD	Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 4 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.	
			Sin descomposición	563,919
		3,00 %	Costes indirectos	16,92
			Precio total redondeado por UD	580,84
				Son quinientos ochenta euros con ochenta y cuatro céntimos



563,919
16,92
1798,16

05/04/2016
1798,16/14129

580,84 MMPG

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.3.2	01.21	UD	Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 3 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.	
			Sin descomposición	540,627
		3,00 %	Costes indirectos	16,22
			Precio total redondeado por UD	556,85
			Son quinientos cincuenta y seis euros con ochenta y cinco céntimos	
8.2.3.3	01.23	ud	Elevador hidráulico modelo METALU B.2 o equivalente, no contiene materias grasas, electricidad ni elementos contaminantes, funciona por la presión de agua. Fabricado con perfiles estructurales de acero inoxidable AISI 316 Estructura tubular SCH 10 45x2mm. Necesita una toma de agua con una presión de 3.5bar para elevar 120kgs. Capacidad de elevación 170kg. Angulo de giro 170 grados. Doble mando en válvula para poder accionarse desde el interior y el exterior de la piscina. Conformidad con marcado CE Asiento con recorrido graduable.	
			Sin descomposición	3.049,458
		3,00 %	Costes indirectos	91,48
			Precio total redondeado por ud	3.140,94
			Son tres mil ciento cuarenta euros con noventa y cuatro céntimos	
8.2.3.4	01.31	ud	Arco para paso de ducha de tubo de acero inoxidable con tres rociadores, dos laterales y uno central para colocación en pasos de ducha nuevos, completamente instalados y conexiónados a la red de abastecimiento de agua para su perfecto funcionamiento.	
			Sin descomposición	194,615
		3,00 %	Costes indirectos	5,84
			Precio total redondeado por ud	200,45
			Son doscientos euros con cuarenta y cinco céntimos	
8.2.3.5	01.25	ud	Ducha acero inox AISI-304 pulido brillante, con una sola toma de agua fría, diámetro del tubo 43mm, con anclaje al suelo incorporado, altura del rociador al suelo 2m, con pomo y grifo lavapies.	
			Sin descomposición	73,731
		3,00 %	Costes indirectos	2,21
			Precio total redondeado por ud	75,94
			Son setenta y cinco euros con noventa y cuatro céntimos	

8.2.4 Remates prefabricados



VISADO
VISADO

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.4.1	UPR020	m	Formación de rebosadero en borde de piscina fabricada con hormigón " in situ" para recogida de aguas de 25 cm de ancho y profundidad variable, 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, conexionada y probada. Incluye: Formación de solera. Replanteo y trazado de la canaleta. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado 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.	
	mt10hmf010...	0,50 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en ce...	47,589
	mt11cah010	1,05 m	Canaleta prefabricada de hormigón para...	24,147
	mt08aaa010a	0,01 m³	Agua.	1,157
	mt09mif010ca	0,06 t	Mortero industrial para albañilería, de ce...	24,328
	mt08aaa010...	0,01 m³	Agua.	1,176
	mt09mif010la	0,05 t	Mortero industrial para albañilería, de ce...	30,483
	mt47prp030	1,00 m²	Malla de fibra de vidrio.	1,916
	mt47prp040	0,90 kg	Resina de poliéster.	5,300
	mt47prp020	1,00 Ud	Piezas especiales y material compleme...	0,638
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo020	0,76 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo077	0,75 h	Ayudante construcción.	16,690
	mo113	0,38 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	96,000
		3,00 %	Costes indirectos	97,480
			Precio total redondeado por m	100,40
			Son cien euros con cuarenta céntimos	
8.2.4.2	01.12	ud	Pasamuros para colocación de boquilla oscilante en piscina	
			Sin descomposición	15,938
		3,00 %	Costes indirectos	15,938
			Precio total redondeado por ud	16,42
			Son dieciseis euros con cuarenta y dos céntimos	
8.2.4.3	01.13	ud	Boquilla para fondo oscilante.	
			Sin descomposición	12,641
		3,00 %	Costes indirectos	12,641
			Precio total redondeado por ud	13,02
			Son trece euros con dos céntimos	

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.4.4	ASI020	Ud	Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 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.	
	mt11sup030a	1,00 Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida ver...	344,022
	mt11var020	0,08 Ud	Material auxiliar para saneamiento.	0,574
	mo008	0,06 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	345,000
		3,00 %	Costes indirectos	352,050
Precio total redondeado por Ud				362,61

Son trescientos sesenta y dos euros con sesenta y un céntimos

8.2.4.5	01.14	ud	Circuito de fontanería de piscina en PVC de 16 atmósferas, con elementos necesarios para suministrar el caudal de la misma, incluido p.p. de válvulas de corte de piezas especiales, unidades y embobinadas con ailamiento de teflón, anclajes o obra, completamente acabada. Circuito para limpiafondos, depósito de compensación, aspiración de bomba, colector impulsión, vaciado piscina, acometida de agua nueva de aporte y circuito de retorno de piscina, todo completamente instalado según cálculo hidráulico adjunto.	
			Sin descomposición	6.661,249
		3,00 %	Costes indirectos	199,84
Precio total redondeado por ud				6.861,09

Son seis mil ochocientos sesenta y un euros con nueve céntimos

8.2.5 Revestimientos

8.2.5.1	UPT020	m²	Suministro y colocación de revestimiento de baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase C3, de 24,5x12x9 mm en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso normal, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, sobre enfoscado previo de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y rejuntado con mortero de juntas de resinas reactivas RG, para junta abierta entre 3 y 15 mm. 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.	
	mt18bdk010iu	1,00 m²	Baldosa de gres color azul, acabado ant...	4,833
	mt08aaa010a	0,01 m³	Agua.	1,157
	mt09mif010la	0,04 t	Mortero industrial para albañilería, de ce...	30,483
	mt47pre010	1,00 Ud	Material complementario para revestimi...	0,574
	mt09mcr021r	2,00 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, ...	0,512
	mt09mcr080a	0,50 kg	.4	7,467
	mo024	0,63 h	Oficial 1ª alicatador.	17,390
	mo062	0,61 h	Ayudante alicatador.	16,690
	%	3,00 %	Costes directos complementarios	33,000
		3,00 %	Costes indirectos	33,510
Precio total redondeado por m²				34,52

Son treinta y cuatro euros con cincuenta y dos céntimos

8.3 Cerramientos exteriores

8.3.1 Mallas metálicas

VISADO 34,52
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MPPG
Visado Telemático
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

4/2016

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.3.1.1	UVT010b	m	Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.	
	mt52vst030e	0,22 Ud	Poste intermedio de tubo de acero galv...	8,604
	mt52vst030m	0,06 Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de ac...	9,133
	mt52vst030u	0,04 Ud	Poste extremo de tubo de acero galvani...	11,040
	mt52vst030C	0,20 Ud	Poste en escuadra de tubo de acero gal...	11,869
	mt52vst010ba	2,40 m²	Malla de simple torsión, de 10 mm de p...	0,804
	mt10hmf010...	0,02 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en ce...	47,589
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo113	0,08 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo011	0,02 h	Oficial 1ª montador.	17,970
	mo080	0,02 h	Ayudante montador.	16,690
	%0300	2,00 %	Costes directos complementarios	14,000
		3,00 %	Costes indirectos	14,610
Precio total redondeado por m				15,05

Son quince euros con cinco céntimos

8.4 Pavimentos exteriores

8.4.1 Cerámicos/gres

8.4.1.1	UXG010	m²	Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres esmaltado 5/3/H/E (pavimentos para tránsito peatonal intenso, tipo 5; pavimentos exteriores y pavimentos con requisitos específicos, tipo 3; higiénico exterior, tipo H/E), de 45x45 cm., extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Extendido y compactación de la base de hormigón. Limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
---------	--------	----	---	--

mt10hmf011rc	0,10 m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, f...	42,220
mt09mor010c	0,03 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N	4,22
mt09mcr021m	3,00 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 seg...	0,94
mt18bde020...	1,05 m²	Baldosa cerámica de gres esmaltado 5...	6,43

05/04/2016

179816/14129

4,22 MMPG

0,94

6,43

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mt09mcr070a	0,30	kg	Mortero de juntas cementoso con resist...	0,770	0,23
	mq04dua020b	0,03	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de ca...	7,097	0,21
	mq06vib020	0,09	h	Regla vibrante de 3 m.	3,543	0,32
	au00auh020	1,00	h	Canaleta para vertido del hormigón.	3,068	3,07
	mo023	0,23	h	Oficial 1ª soldador.	17,390	4,00
	mo061	0,22	h	Ayudante soldador.	16,690	3,67
	mo113	0,13	h	Peón ordinario construcción.	16,130	2,10
	%0200	2,00	%	Costes directos complementarios	28,000	0,56
		3,00	%	Costes indirectos	28,400	0,85
Precio total redondeado por m²						29,25

Son veintinueve euros con veinticinco céntimos



05/04/2016
179816/14129

VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático

Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

9 Gestión de residuos

9.1 Transporte de tierras

9.1.1 Transporte de tierras con camión

9.1.1.1	GTA020	m ³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 30 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	
	mq04cab010c	0,10 h	Camión basculante de 12 t de carga, de...	30,779
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	3,000
		3,00 %	Costes indirectos	3,140
Precio total redondeado por m³				3,23

Son tres euros con veintitres céntimos

9.1.2 Entrega de tierras a gestor autorizado

9.1.2.1	GTB020	m ³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	
	mq04res035a	1,15 m ³	Canon de vertido por entrega de tierras ...	1,533
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	2,000
		3,00 %	Costes indirectos	1,800
Precio total redondeado por m³				1,85

Son un euro con ochenta y cinco céntimos

9.2 Clasificación de residuos

9.2.1 Clasificación de los residuos de la construcción

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.1	GCA010	m ³	<p>Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Sin descomposición	1,915
		3,00 %	Costes indirectos	1,915
			Precio total redondeado por m³	1,97
Son un euro con noventa y siete céntimos				

9.3 Transporte de residuos inertes

9.3.1 Transporte de residuos inertes con contenedor

9.3.1.1	GRA010	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		mq04res010ch	0,91 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , ...	69,591	63,33
		%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	63,000	1,26
			3,00 %	Costes indirectos	64,590	1,94
				Precio total redondeado por Ud		66,53
Son sesenta y seis euros con cincuenta y tres céntimos						

9.3.1.2	GRA020	m ³	<p>Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>			
		mq04cap02...	0,12 h	Camión de transporte de 10 t con una c...	19,110	2,29
		%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	2,000	0,04
			3,00 %	Costes indirectos	2,330	0,07
				Precio total redondeado por m³		2,40
Son dos euros con cuarenta céntimos						

9.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado



VISADO

VISADO

Visado Telemático

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.2.1	GRB010	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.	
	mq04res020bg	1,01 Ud	Canon de vertido por entrega de conten...	1,404
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	0,02
		3,00 %	Costes indirectos	0,04
			Precio total redondeado por Ud	1,48
			Son un euro con cuarenta y ocho céntimos	
9.3.2.2	GRB020	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	
	mq04res025a	1,01 m ³	Canon de vertido por entrega de residuo...	1,535
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	0,04
		3,00 %	Costes indirectos	0,05
			Precio total redondeado por m³	1,64
			Son un euro con sesenta y cuatro céntimos	

Cuadro de Precios Descompuestos

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

10 Control de calidad y ensayos

10.1 Estructuras de hormigón

10.1.1 Barras de acero corrugado

10.1.1.1	XEB020	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49arb050	1,00 Ud	Ensayo para determinar las siguientes c...	40,508
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	41,000
		3,00 %	Costes indirectos	41,330
Precio total redondeado por Ud				42,57

Son cuarenta y dos euros con cincuenta y siete céntimos

10.1.2 Mallas electrosoldadas

10.1.2.1	XEM010	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49arm040	1,00 Ud	Ensayo para determinar la sección medi...	20,373
	mt49arm010	1,00 Ud	Ensayo para determinar las característic...	30,093
	mt49arm020	1,00 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ...	12,926
	mt49arm050	1,00 Ud	Ensayo para determinar la carga de des...	40,424
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	104,000
		3,00 %	Costes indirectos	105,890
Precio total redondeado por Ud				109,07

Son ciento nueve euros con siete céntimos

10.1.3 Hormigones fabricados en central



VISADO

VISADO

Visado Telemático

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Página 34

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.1.3.1	XEH010	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	mt49hob020g	1,00 Ud	Ensayo para determinar la consistencia ...	68,548
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	69,000
		3,00 %	Costes indirectos	69,930
Precio total redondeado por Ud				72,03
Son setenta y dos euros con tres céntimos				



05/04/2016
179816/14129

VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11 Seguridad y salud				
11.1 Sistemas de protección colectiva				
11.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva				
11.1.1.1	YCX010	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	2.169,057
		3,00 %	Costes indirectos	2.169,057 <u>65,07</u>
			Precio total redondeado por Ud	2.234,13
Son dos mil doscientos treinta y cuatro euros con trece céntimos				
11.2 Formación				
11.2.1 Formación del personal				
11.2.1.1	YFX010	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	219,236
		3,00 %	Costes indirectos	219,236 <u>6,57</u>
			Precio total redondeado por Ud	225,81
Son doscientos veinticinco euros con ochenta y un céntimos				
11.3 Equipos de protección individual				
11.3.1 Conjunto de equipos de protección individual				
11.3.1.1	YIX010	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	932,757
		3,00 %	Costes indirectos	932,757 <u>27,98</u>
			Precio total redondeado por Ud	960,74
Son novecientos sesenta euros con setenta y cuatro céntimos				
11.4 Medicina preventiva y primeros auxilios				
11.4.1 Medicina preventiva y primeros auxilios				
11.4.1.1	YMX010	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	253,243
		3,00 %	Costes indirectos	253,243 <u>7,60</u>
			Precio total redondeado por Ud	260,84
Son doscientos sesenta euros con ochenta y cuatro céntimos				
11.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar				
11.5.1 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar				



VISADO
VISADO

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129
MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11.5.1.1	YPX010	Ud	<p>Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y demolición o retirada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
			Sin descomposición	772,864
		3,00 %	Costes indirectos	772,864 23,19
			Precio total redondeado por Ud	796,05
			Son setecientos noventa y seis euros con cinco céntimos	
11.6 Señalización provisional de obras				
11.6.1 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional...				
11.6.1.1	YSX010	Ud	<p>Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
			Sin descomposición	540,142
		3,00 %	Costes indirectos	540,142 16,21
			Precio total redondeado por Ud	556,35
			Son quinientos cincuenta y seis euros con treinta y cinco céntimos	

Cuadro de Precios Descompuestos

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

12 Instalaciones

12.1 Fontanería

12.1.1 Elementos

12.1.1.1	IFB020	Ud	Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm y llave de paso de compuerta de latón fundido, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, 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. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación y conexión de la llave de paso. Colocación de la tapa y los accesorios. 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.	
	mt10hmf010...	0,04 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en ce...	47,589
	mt37aar020g	1,00 Ud	Arqueta de polipropileno, de sección rec...	13,443
	mt37svc010a	1,00 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, ...	4,510
	mt37www010	1,00 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fo...	0,966
	au00auh040	1,00 h	Vibrador de hormigón, eléctrico.	4,222
	mo020	0,47 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,36 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	mo008	0,09 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,09 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	42,000
		3,00 %	Costes indirectos	42,980
Precio total redondeado por Ud				44,27

Son cuarenta y cuatro euros con veintisiete céntimos

12.1.1.2	P18GW2301	Ud	Suministro y montaje de grifo con conexion de toma rapida para conexionado de mangueras u otros elementos, incluso conexionado con red de tuberia de agua cercana y llave de paso. Totalmente montada y funcionando. Incluye: Replanteo de la toma raapida y elementos de conexion. Adaptacion de elementos existentes para su colocacion y la misma. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. 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.	
	P18GW230	1,00 u	Manguito conexión tubo descarga	14,826
	P17XW170	10,00 u	Pequeño material fontanería	0,929
	P17XP030	1,00 u	Llave paso	7,714
	mo020	0,39 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,27 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	43,000
		3,00 %	Costes indirectos	43,830
Precio total redondeado por Ud				45,14

Son cuarenta y cinco euros con catorce céntimos

12.1.1.3	PAVAL	Pa	partida alzada a justificar de resto de valvuleria, tuberias, elementos hidraulicos y accesorios no especificamente descritos en el presente presupuesto y necesarios para la puesta en marcha de la instalación de la piscina, bien sean equipos de control, de depuración, equipamiento de la piscina y resto de elementos.	
----------	-------	----	--	--

Sin descomposición	
3,00 % Costes indirectos	

Precio total redondeado por Pa

Son seiscientos cuarenta euros con cuatro céntimos

VISADO

VISADO

Visado Telemático

Autores: M. PAZ NAVARRO MARTINEZ

621,397

05/04/2016

18,84

179816/14129

640,04 MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.1.4	IFW010c	Ud	Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.	
	mt37svc010r	1,00 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, ...	50,075
	mt37www010	1,00 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fo...	0,966
	mo008	0,43 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,43 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	66,000
		3,00 %	Costes indirectos	67,270
Precio total redondeado por Ud				69,29
Son sesenta y nueve euros con veintinueve céntimos				
12.1.1.5	IOB025	Ud	Suministro e instalación de válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 6" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. 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.	
	mt41svc008f	1,00 Ud	Válvula de compuerta de husillo ascend...	436,488
	mt41www030	1,00 Ud	Material auxiliar para instalaciones contr...	1,190
	mo008	0,34 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,34 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	449,000
		3,00 %	Costes indirectos	458,440
Precio total redondeado por Ud				472,19
Son cuatrocientos setenta y dos euros con diecinueve céntimos				
12.1.1.6	IFW010	Ud	Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4". Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.	
	mt37svc010w	1,00 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, ...	113,010
	mt37www010	1,00 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fo...	0,966
	mo008	0,52 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,52 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	132,000
		3,00 %	Costes indirectos	134,630
Precio total redondeado por Ud				138,67
Son ciento treinta y ocho euros con sesenta y siete céntimos				

12.1.2 Redes de agua potable



VISADO

VISADO

Visado Telemático

05/04/2016

179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.2.1	IUA020	m	Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.	
	mt37tpa020cfa	1,00 m	Tubo de polietileno PE 100, de color ne...	5,338
	mo008	0,05 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,05 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	7,000
		3,00 %	Costes indirectos	7,210
Precio total redondeado por m				7,43
Son siete euros con cuarenta y tres céntimos				
12.1.2.2	IUA020b	m	Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.	
	mt37tpa020cia	1,00 m	Tubo de polietileno PE 100, de color ne...	15,564
	mo008	0,06 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,06 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	18,000
		3,00 %	Costes indirectos	18,000
Precio total redondeado por m				18,54
Son dieciocho euros con cincuenta y cuatro céntimos				
12.1.2.3	IUA020c	m	Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.	
	mt37tpa020cla	1,00 m	Tubo de polietileno PE 100, de color ne...	31,881
	mq04cag010a	0,02 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	37,818
	mo008	0,07 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970
	mo107	0,05 h	Ayudante fontanero.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	35,000
		3,00 %	Costes indirectos	35,430
Precio total redondeado por m				36,49
Son treinta y seis euros con cuarenta y nueve céntimos				

12.2 Eléctricas

12.2.1 Puesta a tierra



VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Página 40

El Colegio garantiza la firma digital de los autores
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2.1.1	IEP010	Ud	Suministro e instalación de red de toma de tierra para vaso de piscina compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. 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.	
	mt35ttc010b	90,00 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	2,115
	mt35tte010b	2,00 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cob...	13,792
	mt35tte020a	4,00 Ud	Placa de cobre electrolítico puro para to...	28,686
	mt35tts010c	6,00 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable con...	1,769
	mt35tta020	2,00 Ud	Punto de separación pica-cable formad...	11,845
	mt35www020	1,00 Ud	Material auxiliar para instalaciones de to...	0,881
	mo003	2,62 h	Oficial 1ª electricista.	17,970
	mo102	2,62 h	Ayudante electricista.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	459,000
		3,00 %	Costes indirectos	467,790
Precio total redondeado por Ud				481,82

Son cuatrocientos ochenta y un euros con ochenta y dos céntimos

12.2.1.2	IEP030	Ud	Suministro e instalación de red de equipotencialidad para escaleras de piscina con conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. 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.	
	mt35ttc020c	142,00 m	Conductor rígido unipolar de cobre, aisl...	0,352
	mt35ttc030	5,00 Ud	Abrazadera de latón.	0,360
	mt35www020	0,25 Ud	Material auxiliar para instalaciones de to...	0,881
	mo003	0,62 h	Oficial 1ª electricista.	17,970
	mo102	0,62 h	Ayudante electricista.	16,670
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	73,000
		3,00 %	Costes indirectos	74,940
Precio total redondeado por Ud				77,19

Son setenta y siete euros con diecinueve céntimos

12.2.2 INSTALACION ELECTRICA BOMBAS

	<b style="font-size: 1.2em;">VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG Visado Telemático Autores: M ^º PAZ NAVARRO MARTINEZ		

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2.2.1	E02002	m	Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,45 x 0,70 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	
	O01009	0,05 h	Peón régimen general	15,700
	P24039	3,00 ud	Rasilla cerámica de protección (p.o.)	0,130
	P24040	1,00 m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,214
	M01058	0,01 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	62,860
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	2,000
	A01006	0,09 m³	Construcción cama tuberías, D<= 3 km	21,330
		3,00 %	Costes indirectos	3,980
			Precio total redondeado por m	4,10
			Son cuatro euros con diez céntimos	
12.2.2.2	E02003	m	Tubo rígido PVC liso para canalización subterránea 63 mm de diámetro, instalado en zanja directamente o bajo tubo de protección general.	
	P25001	1,00 m	Tubo rígido PVC ø 63 mm subterráneo (...)	0,894
	O01004	0,12 h	Oficial 1ª	18,380
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	3,000
		3,00 %	Costes indirectos	3,160
			Precio total redondeado por m	3,25
			Son tres euros con veinticinco céntimos	
12.2.2.3	E02100m	m	Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	
	O01004	0,04 h	Oficial 1ª	18,380
	P25091	1,00 m	Conductor Cu RV-F 0,6/1 1x16 mm² (p.o.)	0,762
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	2,000
		3,00 %	Costes indirectos	1,540
			Precio total redondeado por m	1,59
			Son un euro con cincuenta y nueve céntimos	
12.2.2.4	E02132	m	Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 2x(1x1,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada.	
	O01004	0,25 h	Oficial 1ª	18,380
	P25026	1,00 m	Tubo de PVC abocardado gp7 ø 16 mm...	0,344
	P25086	2,00 m	Conductor Cu RV-F 0,6/1 1x1,5 mm² (p.o.)	0,145
	P25087	1,00 m	Conductor Cu RV-F 0,6/1 1x2,5 mm² (p.o.)	0,159
	%2.5CI0300	3,00 %	Costes indirectos 2,5%	5,000
	%4.0GG0400	4,00 %	Gastos generales 4,0%	6,000
		3,00 %	Costes indirectos	5,780
			Precio total redondeado por m	5,95
			Son cinco euros con noventa y cinco céntimos	
12.2.2.5	E02134	m	Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 3x(1x2,5) mm², incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada.	
	O01004	0,24 h	Oficial 1ª	18,380
	P25026	1,00 m	Tubo de PVC abocardado gp7 ø 16 mm...	0,344
	P25087	3,00 m	Conductor Cu RV-F 0,6/1 1x2,5 mm² (p.o.)	0,159
	%2.5CI0300	3,00 %	Costes indirectos 2,5%	5,000
	%4.0GG0400	4,00 %	Gastos generales 4,0%	6,000
		3,00 %	Costes indirectos	5,780
			Precio total redondeado por m	5,75
			Son cinco euros con setenta y cinco céntimos	



VISADO

VISADO

04/2016
17/08/14129

MMPG

Visado Telemático
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Avenida de la Paz 20/18B Murcia 30001

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2.2.6	E02136	m	Linea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 21 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conductor unipolar de Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 4x(1x2,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexasionada.	
	O01004	0,28 h	Oficial 1ª	18,380
	P25027	1,00 m	Tubo de PVC abocardado gp7 ø 21 mm...	0,468
	P25087	5,00 m	Conductor Cu RV-F 0,6/1 1x2,5 mm ² (p.o.)	0,159
	%2.5CI0300	3,00 %	Costes indirectos 2,5%	6,000
	%4.0GG0400	4,00 %	Gastos generales 4,0%	7,000
		3,00 %	Costes indirectos	6,880
Precio total redondeado por m				7,09
Son siete euros con nueve céntimos				
12.2.2.7	E17CB060	u	Cuadro general de mando y protección de servicios de sala de bombas, formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 48 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexasionado y rotulado; según REBT.	
	P26251	4,00 ud	Contactador III AC3 16 A 380-400 V //9 A ...	25,016
	P26106	1,00 ud	Diferencial 2P 300 mA 40 A (p.o.)	87,563
	P26101	1,00 ud	Diferencial 2P 30 mA 25 A (p.o.)	83,419
	P26094	4,00 ud	Diferencial adaptable 3P 300 mA 40 A (...)	97,180
	P26018	4,00 ud	Magnetotérmico 3P 10-32 A 10 kA Curv...	49,327
	P15H1101	1,00 u	Caja con puerta opaca 48 ele.	122,486
	P15FM020	1,00 u	Reloj horario	42,906
	P15FK030	2,00 u	PIA (I+N) 16A, 6/10kA curva C	41,842
	P15FK020	2,00 u	PIA (I+N) 10A, 6/10kA curva C	40,991
	P15FJ020	1,00 u	Diferencial 40A/2P/30mA tipo AC	134,398
	P15AH430	20,00 u	Pequeño material para instalación	1,067
	O01OB200	5,09 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	1.442,000
		3,00 %	Costes indirectos	1.470,690
Precio total redondeado por u				1.514,81
Son mil quinientos catorce euros con ochenta y un céntimos				
12.2.2.8	E17CB061	u	Cuadro de proteccion del circuito que alimenta la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexasionado con los cuadros de baja del transformador y rotulado; según REBT.	
	O01OB200	0,39 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	P15FH110	1,00 u	Caja con puerta opaca 24 ele.	40,591
	P26099m	1,00 ud	Diferencial adaptable 4P 500 mA 63 A (...)	130,866
	P26028	1,00 ud	Magnetotérmico 4P 63 A 10 kA Curva C...	190,766
	P15AH430	10,00 u	Pequeño material para instalación	1,067
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	380,000
		3,00 %	Costes indirectos	388,010
Precio total redondeado por u				399,65
Son trescientos noventa y nueve euros con sesenta y cinco céntimos				



VISADO
VISADO

Visado Telemático

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129

MMPG

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2.2.9	E17CB062	u	Cuadro de proteccion de los servicios auxiliares ubicados en el almacen sobre la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado y rotulado; según REBT.	
	O01OB200	0,43 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	P15FH110	1,00 u	Caja con puerta opaca 24 ele.	40,591
	P26247m	2,00 ud	Contactor II mando circuitos 10 A 220 V...	9,824
	P26215m	1,00 ud	Interruptor manual corte en carga 2P 16...	13,968
	P15FJ020	1,00 u	Diferencial 40A/2P/30mA tipo AC	134,398
	P15FK020	3,00 u	PIA (I+N) 10A, 6/10kA curva C	40,991
	P15FK030	1,00 u	PIA (I+N) 16A, 6/10kA curva C	41,842
	P15AH430	10,00 u	Pequeño material para instalación	1,067
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	392,000
		3,00 %	Costes indirectos	400,210
Precio total redondeado por u				412,22
Son cuatrocientos doce euros con veintidos céntimos				
12.2.2.10	E17ME070	u	Punto de luz sencillo estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Estanco IP44, instalado.	
	O01OB200	0,32 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	O01OB220	0,32 h	Ayudante electricista	18,010
	P15GB020	8,00 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,348
	P15GA010	16,00 m	Cond. H07V-K 750V 1x1,5 mm2 Cu	0,265
	P15GK050	1,00 u	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,173
	P15AH430	1,00 u	Pequeño material para instalación	1,067
		3,00 %	Costes indirectos	20,180
Precio total redondeado por u				20,79
Son veinte euros con setenta y nueve céntimos				
12.2.2.11	E17ME080	u	Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) Estanco IP44 , instalada.	
	O01OB200	0,35 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	O01OB220	0,36 h	Ayudante electricista	18,010
	P15GB020	6,00 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,348
	P15GA020	18,00 m	Cond. H07V-K 750V 1x2,5 mm2 Cu	0,423
	P15GK050	1,00 u	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,173
	P15AH430	1,00 u	Pequeño material para instalación	1,067
		3,00 %	Costes indirectos	24,160
Precio total redondeado por u				24,88
Son veinticuatro euros con ochenta y ocho céntimos				

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2.2.12	E18GDC020	u	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiepotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
	O01OB200	0,46 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	P16EDC020	1,00 u	Bl.Aut.Emerg.Daisalux Hydra LD N3	42,447
	P01DW090	1,00 u	Pequeño material	0,999
		3,00 %	Costes indirectos	52,310
Precio total redondeado por u				8,86
53,88				
Son cincuenta y tres euros con ochenta y ocho céntimos				
12.2.2.13	E18IEB330	u	Luminaria estanca para fluorescencia lineal, con carcasa y cierre de policarbonato, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; 2 lámparas tubo de LED de 25W; para alumbrado industrial, espacios de trabajo y aparcamientos. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
	O01OB200	0,23 h	Oficial 1ª electricista	19,250
	O01OB220	0,23 h	Ayudante electricista	18,010
	P16BB630	1,00 u	Lumin. estanca TUBO LED 2x25W i/ lá...	256,624
	P01DW090	1,00 u	Pequeño material	0,999
		3,00 %	Costes indirectos	266,190
Precio total redondeado por u				4,43
274,18				
Son doscientos setenta y cuatro euros con dieciocho céntimos				
12.2.2.14	01.30	UD	Receptor - Barrera fotoeléctrica, modo luz/oscuridad programable, DC PNP, alcance 10 m, protección IP65/IP67/IP68/IP69K, conector M8 4 pines	
			Sin descomposición	45,421
		3,00 %	Costes indirectos	1,36
Precio total redondeado por UD				46,78
Son cuarenta y seis euros con setenta y ocho céntimos				
12.3 Contra incendios				
12.3.1 Extintores				
12.3.1.1	IOX010	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. 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.	
	mt41ixi010a	1,00 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC p...	32,049
	mo113	0,09 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	34,000
		3,00 %	Costes indirectos	34,180
Precio total redondeado por Ud				32,05
35,21				
Son treinta y cinco euros con veintiun céntimos				

12.4 Ventilación

12.4.1 Ventilación natural



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.4.1.1	IVN010	Ud	Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1950x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt42trx370br1	1,00 Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones ...	441,145
	mo020	0,39 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,39 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	454,000
		3,00 %	Costes indirectos	463,300
			Precio total redondeado por Ud	441,15
				6,78
				6,29
				9,08
				13,90
				477,20
			Son cuatrocientos setenta y siete euros con veinte céntimos	
12.4.1.2	IVN010b	Ud	Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt42trx370b...	1,00 Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones ...	322,316
	mo020	0,39 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo113	0,40 h	Peón ordinario construcción.	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	336,000
		3,00 %	Costes indirectos	342,270
			Precio total redondeado por Ud	322,32
				6,78
				6,45
				6,72
				10,27
				352,54
			Son trescientos cincuenta y dos euros con cincuenta y cuatro céntimos	

Cuadro de Precios Descompuestos

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

13 Fachadas y particiones

13.1 Defensas

13.1.1 Rejas y entramados metálicos

13.1.1.1	01.28	m2	Elementos de acceso a cuarto de bombas y filtros, formados por bastidor y elementos abatibles de acero galvanizado pintado, según documentación gráfica de proyecto, apoyado sobre perfil perimetral en forma de L anclados a forjado, completamente instalados con p.p de accerios, bisagras y demás elementos necesarios para su correcta apertura y cierre.	
			Sin descomposición	92,966
		3,00 %	Costes indirectos	2,78
			Precio total redondeado por m2	95,75

Son noventa y cinco euros con setenta y cinco céntimos

13.2 Fábrica estructural

13.2.1 Muros de fábrica sin armar

13.2.1.1	FEF010	m2	Ejecución de muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 10 N/mm ² , recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir zunchos perimetrales ni dinteles. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, jambas y mochetas y limpieza. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² .	
	mt04lma010c	73,87 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración...	0,211
	mt08aaa010a	0,01 m ³	Agua.	1,157
	mt09mif010cb	0,04 t	Mortero industrial para albañilería, de ce...	22,603
	mq06mms010	0,17 h	Mezclador continuo con silo, para morte...	1,325
	mo021	0,56 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de al...	17,390
	mo114	0,56 h	Peón ordinario construcción en trabajos ...	16,130
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	36,000
		3,00 %	Costes indirectos	36,220
			Precio total redondeado por m2	37,31

Son treinta y siete euros con treinta y un céntimos



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 Carpintería, vidrios y protecciones solares				
14.1 Puertas				
14.1.1 De acero				
14.1.1.1	LPA010	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). 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. 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.	
	mt26ppa010...	1,00 Ud	Puerta de paso de una hoja de 38 mm d...	68,194
	mo020	0,16 h	Oficial 1ª construcción.	17,390
	mo077	0,16 h	Ayudante construcción.	16,690
	%0200	2,00 %	Costes directos complementarios	74,000
		3,00 %	Costes indirectos	75,120
Precio total redondeado por Ud				77,37
Son setenta y siete euros con treinta y siete céntimos				



05/04/2016
179816/14129

VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de Precios Descompuestos

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

15 Cubiertas

15.1 Planas

15.1.1 Puntos singulares

15.1.1.1 QAF030

Ud Ejecución de encuentro con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 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, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica sin cargas, tipo EA, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la impermeabilización correspondiente (no incluida en este precio).
Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.
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.

mt14iea020a	0,30 kg	Emulsión asfáltica aniónica sin cargas, t...	2,033	0,61
mt14lba010d	1,05 m ²	Lámina de betún modificado con elastó...	5,791	6,08
mt15acc050ea	1,00 Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida v...	17,734	17,73
mo029	0,30 h	Oficial 1ª aplicador de láminas imperme...	17,390	5,22
mo067	0,30 h	Ayudante aplicador de láminas imperme...	16,690	5,01
mo008	0,28 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970	5,03
%	2,00 %	Costes directos complementarios	40,000	0,80
	3,00 %	Costes indirectos	40,480	1,21

Precio total redondeado por Ud 41,69

Son cuarenta y un euros con sesenta y nueve céntimos

15.1.2 Sustituciones

15.1.2.1 QAW010

Ud Sustitución de sumidero deteriorado de salida vertical en cubierta plana, por sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM. Incluso p/p de retirada del sumidero deteriorado, conexión a la red de saneamiento del edificio, reparación de los desperfectos que se puedan ocasionar en los elementos del entorno que deban mantenerse, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminado, conexionado y probado.
Incluye: Retirada y acopio del material deteriorado. Limpieza de los restos de obra. Colocación del nuevo sumidero. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.
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.

mt15acc050ed	1,00 Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida v...	19,841	19,84
mt36tie010fa	1,00 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de di...	4,979	4,98
mo008	0,34 h	Oficial 1ª fontanero.	17,970	6,11
mo113	0,26 h	Peón ordinario construcción.	16,130	4,19
%	2,00 %	Costes directos complementarios	35,000	0,70
	3,00 %	Costes indirectos	35,820	1,07

Precio total redondeado por Ud 36,89

Son treinta y seis euros con ochenta y nueve céntimos



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.1.1.1	<p>1 Actuaciones previas</p> <p>1.1 Desconexión de acometidas</p> <p>1.1.1 Instalaciones de abastecimiento de agua</p> <p>Ud Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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>	33,42	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.1.2.1	<p>1.1.2 Instalaciones eléctricas</p> <p>Ud Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros sobre camión o contenedor.</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>	133,66	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.1.3.1	<p>1.1.3 Instalaciones de saneamiento</p> <p>Ud Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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>	98,09	NOVENTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
1.1.3.2	<p>ud Partida alzada para desmontaje de cuarto de bombas actual incluido desmontaje de filtros, bombas, cuadros eléctricos, equipos de cloración, instalación eléctrica, de iluminación, de ventilación, y cualquier otra instalación instalada en el cuarto de bombas existente.</p>	29,46	TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



05/04/2016

VISADO

179816/14129

Collegio de Arquitectos de Sevilla

MMPG

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	2 Demoliciones		
	2.1 Cimentaciones		
	2.1.1 Contenciones		
2.1.1.1	m³ Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	50,45	CINCUENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	2.1.2 Superficiales		
2.1.2.1	m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.	70,57	SETENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	2.2 Revestimientos y trasdosados		
	2.2.1 Suelos y pavimentos		
2.2.1.1	ml Demolición canal	4,05	CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
2.2.1.2	ml Levantado de seto de aligustrum	4,15	CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
2.2.1.3	ml Levantado de cierre natural de Cupressocyparis leylandii	7,77	SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	2.3 Estructuras		
	2.3.1 Hormigón		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.3.1.1	<p>m² Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	36,53	TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.4 Firmes y pavimentos			
2.4.1 Pavimentos exteriores			
2.4.1.1	<p>m² Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	2,94	DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.4.1.2	<p>ml Demolición de cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 2 m de altura.</p>	3,91	TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
2.4.1.3	<p>ml Levantado de barandilla existente con recuperación de material, adaptación a nueva dimensión con aporte del material necesario incluso pintura de esmalte en dos capas color verde igual al actual completamente colocada.</p>	41,09	CUARENTA Y UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
2.4.1.4	<p>m² Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	4,36	CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
3 Acondicionamiento del terreno			
3.1 Movimiento de tierras			



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.1.1.1	<p>3.1.1 Excavaciones de zanjas y pozos</p> <p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos de más de 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	4,37	CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.1.2	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	14,55	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	3.1.2 Rellenos		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.1.2.1	<p>m³ Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	17,07	DIECISIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.2.1.1	<p>3.2 Red de saneamiento horizontal</p> <p>3.2.1 Arquetas</p> <p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	66,68	SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta sifónica enterrada, de polipropileno, de dimensiones interiores 40x40x40 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con placa para sifonar de polipropileno y tapa prefabricada de polipropileno con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	123,14	CIENTO VEINTITRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
3.2.2.1	<p>3.2.2 Acometidas</p> <p>Ud Suministro y montaje de la conexión de la acometida a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.</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>	150,82	CIENTO CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
	<p>3.2.3 Colectores enterrados</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.3.1	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	14,19	CATORCE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.3.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	11,64	ONCE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.3.3	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	24,36	VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
	3.2.4 Pozos de registro		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.4.1	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, para pozo de 100 cm de diámetro interior, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades vistas, 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>	454,86	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	3.2.5 Sumideros e imbornales urbanos		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.2.5.1	<p>m Formación de canaleta prefabricada de PVC, de 500 mm de longitud, 130 mm de ancho y 64 mm de alto con rejilla de acero galvanizado, peatonal, de 500 mm de longitud y 130 mm de ancho, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/l, piezas especiales, recibido, sifón en línea registrable colocado a la salida del sumidero para garantizar el sello hidráulico, incluyendo el relleno del trasdós y sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado. Incluye: Replanteo y trazado del sumidero. Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de los accesorios en la canaleta. Colocación del sumidero sobre la base de hormigón. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero. Colocación del sifón en línea.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	108,55	CIENTO OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.2.6.1	<p>3.2.6 Sistemas de evacuación de suelos</p> <p>Ud Suministro y montaje de caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 300x300 mm, color negro, 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 montada, conexionada a la red general de desagüe y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de la caldereta. Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes.</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>	80,27	OCHENTA EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
	<p>3.3 Nivelación</p> <p>3.3.1 Encachados</p>		
3.3.1.1	<p>m² 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.</p> <p>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.</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>	6,26	SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	<p>3.3.2 Soleras</p>		



VISADO

VISADO

Visado Telemático

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.3.2.1	<p>m² Formación de solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, 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; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de 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>	13,97	TRECE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.1.1.1	<p>4 Cimentaciones</p> <p>4.1 Regularización</p> <p>4.1.1 Hormigón de limpieza</p> <p>m³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, Ultra Series Relleno "LAFARGE", fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	33,97	TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	<p>4.2 Contenciones</p> <p>4.2.1 Muros de sótano</p>		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.2.1.1	<p>m² Formación de vaso de piscina de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda, con armadura formada por doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 SD,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x7 cm, remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, conectores, separadores, armaduras, zunchos de remate, formación de escaleras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.</p> <p>Incluye: Formación de la base. Ejecución del encofrado perdido. Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Comprobación de la uniformidad de la presión del aire y de la velocidad. Regulación del contenido de agua. Proyección del material, manteniendo la boquilla a la distancia adecuada. Formación de las diferentes capas. Detección de las posibles bolsas de arena o aire, que se repararán.</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>	80,33	OCHENTA EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
4.2.1.2	<p>m³ Formación de muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas, incluido encofrado. 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 y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado.</p> <p>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. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>	139,44	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	<p>4.3 Superficiales</p> <p>4.3.1 Losas</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.3.1.1	<p>m³ Formación de losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IVa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante; sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	90,26	NOVENTA EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
5.1.1.1	<p>5 Estructuras</p> <p>5.1 Hormigón armado</p> <p>5.1.1 Forjados de losa maciza</p> <p>m² Losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/20/IV fabricado en central, y vertido con bomba, y armado acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m²; sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas.</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>	19,07	DIECINUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.1.1.2	<p>m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de losa con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de moldes para cornisas. Colocación de 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.</p>	53,72	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.2.1	<p>5.1.2 Escaleras</p> <p>m² Formación de escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-30/P/20/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa. Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloneros de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	141,27	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
	<p>6 Aislamientos e impermeabilizaciones</p> <p>6.1 Impermeabilizaciones</p> <p>6.1.1 Fosos de ascensor, depósitos y piscinas</p>		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.1.1.1	<p>m² Impermeabilización de vaso de piscina constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero flexible monocomponente IMPERFLEX WEBER o equivalente, color gris, compuesto por ligantes hidráulicos y resinas sintéticas, resistencia a presión hidrostática positiva y negativa de 15 bar, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Sin incluir la resolución de ángulos y rincones, anclajes y empotramientos o colocación de tuberías. Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Humectación de la primera capa y extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado.</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>	5,28	CINCO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
6.1.2.1	<p>6.1.2 Locales húmedos</p> <p>m² Formación de impermeabilización bajo revestimiento, solado o alicatado cerámico en paramentos verticales y horizontales de locales húmedos mediante lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E, preparada para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos, encuentros con tuberías pasantes o paramentos, resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, anclajes de sanitarios, encuentros entre el paramento y el plato de ducha o bañera, etc.) con silicona acética antimoho, corte y preparación de las láminas de poliolefinas.</p> <p>Incluye: Corte y preparación de las láminas de poliolefinas. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas.</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>	22,23	VEINTIDOS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
	<p>7 Revestimientos</p> <p>7.1 Pinturas en paramentos interiores</p> <p>7.1.1 Minerales al silicato</p>		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>05/04/2016 179816/14129</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>
--	---	-------------

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
7.1.1.1	<p>m² Formación de capa de pintura al silicato con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores, mediante aplicación de una mano de fondo de imprimación no orgánica, a base de soluciones de silicato potásico como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, resistente a los rayos UV, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola, rendimiento: 0,2 l/m² cada mano. Incluso p/p de limpieza previa del soporte.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano 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>	7,81	SIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
7.2.1.1	<p>7.2 Conglomerados tradicionales</p> <p>7.2.1 Enfoscados</p> <p>m² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p>	12,29	DOCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
	<p>7.3 Pinturas para uso específico</p> <p>7.3.1 Uso deportivo</p>		

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia Visado Telemático Autores: M ^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ	MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
7.3.1.1	<p>m² Formación en paso de ducha de capa de acabado con pintura al clorocaucho, mediante la aplicación de una mano de fondo con pintura al clorocaucho, acabado semibrillante, a base de resinas de clorocaucho y plastificantes insaponificables, color azul, resistente a la abrasión y a la inmersión en agua, diluida con un 20% a 30% de disolvente a base de hidrocarburos aromáticos, aplicada preferentemente con brocha para facilitar la penetración, y dos manos de acabado con el mismo producto sin diluir (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación de la capa base mediante lavado de su superficie con una disolución de ácido clorhídrico en agua al 10% y posterior aclarado con agua.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de dos 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>	13,60	TRECE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
	<p>8 Urbanización interior de la parcela</p> <p>8.1 Jardinería</p> <p>8.1.1 Cerramientos naturales</p>		
8.1.1.1	<p>m Formación de seto de Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>) de 0,3-0,5 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego.</p> <p>Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	10,34	DIEZ EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.1.1.2	<p>m Formación de seto de Ciprés de Leyland (<i>Cupressocyparis leylandii</i>) de 1,8-2,0 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego.</p> <p>Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	95,15	NOVENTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
	<p>8.2 Piscinas</p> <p>8.2.1 Equipos de control y cloración</p>		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.2.1.1	ud Unidad de control Controller ph/redox/ Serial Port de Astral Pool. Equipo automático de regulción y contro de pH, Redosx y cloro libre. Conexiones estándar para tubo 8x12mm Válvula de purga de aire o entrada de equipo. Filtro integrado de 80 micras. Sensor de caudal reed. Soportes integrados para sensores. Válvula de ajuste de caudal y toma de muestras. Salida A-20mA para registro externo y control Salida en frecuencia ajustable 0-120 imp/min. Compensación automática de temperatura.	2.506,45	DOS MIL QUINIENTOS SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.2.1.2	ud Bomba dosificadora modelo EXACTUS MANUAL 20 L/H 5 bar, con caudal regulable manualmente con potenciómetro que determina la frecuencia de las inyecciones, ajuste de las inyecciones de 0-100%, protección IP65, caja de polipropileno reforzado, protección del tablero de mandos con tapa transparente de policarbonado y sus correspondientes guarniciones.	299,89	DOS CIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.2.1.3	ud Depósito de polietileno de 250 litros	110,49	CIENTO DIEZ EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.2.1.4	ud Contador de chorro múltiple DN40-I 1/2"	159,10	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
8.2.1.5	UD Contador de turbina tipo Woltman 10"-IRRIFONT 2	1.189,14	MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
8.2.2 Equipos de depuración			
8.2.2.1	ud Bomba centrífuga de 7,5 CV de gran caudal en fundición de hierro, de 2850 r.p.m., con eje y cesto prefiltro en acero inoxidable, cierre mecánico en carbón-cerámica, motor asíncrono estándar, cerrado de ventilación externa, grado de protección IP-54, 2.850 r.p.n, 50Hz, diámetro de aspiración DN 125, diámetro de impulsión DN 100.	1.843,38	MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.2.2.2	ud Filtro modelo Praga de Astralpool monocapa de poliéster y fibra de vidrio diseñado para la filtración de piscinas. Equipado con panel de manómetro, puega de aire y agua y tapón de vaciado. Filtro bobinado Astral Pool presión max. 2,5Kg/am2. Diámetro 2000mm caudal 94m3/h.	4.782,13	CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
8.2.2.3	ud Batería manual de 5 válvulas D2000-14	2.304,41	DOS MIL TRESCIENTOS CUATRO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
8.2.2.4	kg Arena de Silex para rellenar los filtros.	0,10	DIEZ CÉNTIMOS



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia MMPG

Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.2.2.5	UD Caudro de control de 4 bombas de 5.5kw incluye: 1 foco de 150w Salidas de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 400 v III+N Armario de poliester Interruptor general Magnetotérmico y diferencial general 4 diferenciales, uno por bomba Conectores y disyuntores térmicos 4 relojes para las bombas Magnetotérmico, diferneacial, reloj y contactor para focos Transformador de 300w 2 magnetotérmicos para alumbrado y otros usos Magnetotérmico diferencial para alimentar a segundo cuadro Pilotos de marca y disparo térmico Selectores MAN-0-AUT	2.112,81	DOS MIL CIENTO DOCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
8.2.2.6	UD Cuadro para bomba de cloro: Electroválulas Salida de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 230v II Armario de poliester Interruptor general Diferencial general Magnetotérmicos , diferenciales para bomba y electroválulas Magnetotérmicos para salidas de alumbrado y otros usos Pilotos de marcha y disparo térmico Selectore MAN-0-AUT	403,36	CUATROCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.2.2.7	kg Grava de Silex de diámetro 1-2mm para rellenar filtros	0,10	DIEZ CÉNTIMOS
8.2.3 Equipamientos			
8.2.3.1	UD Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 4 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.	580,84	QUINIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.2.3.2	UD Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 3 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD.	556,85	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.2.3.3	ud Elevador hidráulico modelo METALU B.2 o equivalente, no contienen materias grasas, electricidad ni elementos contaminantes, funciona por la presión de agua. Fabricado con perfiles estructurales de acero inoxidable AISI 316 Estructura tubular SCH 10 45x2mm. Necesita una toma de agua con una presión de 3.5bar para elevar 120kgs. Capacidad de elevación 170kg. Angulo de giro 170 grados. Doble mando en válvula para poder accionarse desde el interior y el exterior de la piscina. Concormidad con marcado CE Asiento con recorrido graduable.	3140,94	TRES MIL CIENTO CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



05/04/2016
17:08:16/14129

VISADO
VISADO
Visado Telemático

MMPG

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.2.3.4	ud Arco para paso de ducha de tubo de acero inoxidable con tres rociadores, dos laterales y uno central para colocación en pasos de ducha nuevos, completamente instalados y conexionados a la red de abastecimiento de agua para su perfecto funcionamiento.	200,45	DOSCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.2.3.5	ud Ducha acero inox AISI-304 pulido brillante, con una sola toma de agua fría, diámetro del tubo 43mm, con anclaje al suelo incorporado, altura del rociador al suelo 2m, con pomo y grifo lavapies.	75,94	SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.2.4 Remates prefabricados			
8.2.4.1	m Formación de rebosadero en borde de piscina fabricada con hormigón " in situ" para recogida de aguas de 25 cm de ancho y profundidad variable, 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, conexionada y probada. Incluye: Formación de solera. Replanteo y trazado de la canaleta. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado 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.	100,40	CIEN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
8.2.4.2	ud Pasamuros para colocación de boquilla oscilante en piscina	16,42	DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
8.2.4.3	ud Boquilla para fondo oscilante.	13,02	TRECE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
8.2.4.4	Ud Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 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.	362,61	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.2.4.5	<p>ud Circuito de fontanería de piscina en PVC de 16 atmósferas, con elementos necesarios para suministrar el caudal de la misma, incluido p.p. de válvulas de corte de piezas especiales, unidades y embobinadas con aislamiento de teflón, anclajes o obra, completamente acabada.</p> <p>Circuito para limpiafondos, depósito de compensación, aspiración de bomba, colector impulsión, vaciado piscina, acometida de agua nueva de aporte y circuito de retorno de piscina, todo completamente instalado según cálculo hidráulico adjunto.</p>	6.861,09	SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
8.2.5.1	<p>8.2.5 Revestimientos</p> <p>m² Suministro y colocación de revestimiento de baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase C3, de 24,5x12x9 mm en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso normal, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, sobre enfoscado previo de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y rejuntado con mortero de juntas de resinas reactivas RG, para junta abierta entre 3 y 15 mm. Incluso p/p de cortes y limpieza final.</p> <p>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 lana de goma. Rejuntado con lechada de cemento. Limpieza del paramento.</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>	34,52	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
8.3.1.1	<p>8.3 Cerramientos exteriores</p> <p>8.3.1 Mallas metálicas</p> <p>m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atrantado del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p>	15,05	QUINCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
	<p>8.4 Pavimentos exteriores</p> <p>8.4.1 Cerámicos/gres</p>		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.4.1.1	<p>m² Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres esmaltado 5/3/H/E (pavimentos para tránsito peatonal intenso, tipo 5; pavimentos exteriores y pavimentos con requisitos específicos, tipo 3; higiénico exterior, tipo H/E), de 45x45 cm., extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Extendido y compactación de la base de hormigón. Limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	29,25	VEINTINUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
9.1.1.1	<p>9 Gestión de residuos</p> <p>9.1 Transporte de tierras</p> <p>9.1.1 Transporte de tierras con camión</p> <p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 30 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	3,23	TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
	<p>9.1.2 Entrega de tierras a gestor autorizado</p>		



05/04/2016
179816/14129
MMPG

VISADO
VISADO
Visado Telemático

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
9.1.2.1	<p>m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	1,85	UN EURO CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<p>9.2 Clasificación de residuos</p> <p>9.2.1 Clasificación de los residuos de la construcción</p>			
9.2.1.1	<p>m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</p>	1,97	UN EURO CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<p>9.3 Transporte de residuos inertes</p> <p>9.3.1 Transporte de residuos inertes con contenedor</p>			
9.3.1.1	<p>Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>	66,53	SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
9.3.1.2	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	2,40	DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
9.3.2	<p>9.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado</p>		
9.3.2.1	<p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,48	UN EURO CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.3.2.2	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	1,64	UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	<p>10 Control de calidad y ensayos</p>		
	<p>10.1 Estructuras de hormigón</p>		
	<p>10.1.1 Barras de acero corrugado</p>		
10.1.1.1	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	42,60	CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS



VISADO
VISADO

42,60 EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129
MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
10.1.2.1	<p>10.1.2 Mallas electrosoldadas</p> <p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	109,07	CIENTO NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
10.1.3.1	<p>10.1.3 Hormigones fabricados en central</p> <p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	72,03	SETENTA Y DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS
	<p>11 Seguridad y salud</p> <p>11.1 Sistemas de protección colectiva</p> <p>11.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva</p>		
11.1.1.1	<p>Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	2.234,13	DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
	<p>11.2 Formación</p> <p>11.2.1 Formación del personal</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Visado Telemático</p>		
<p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
11.2.1.1	Ud Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	225,81	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
	11.3 Equipos de protección individual		
	11.3.1 Conjunto de equipos de protección individual		
11.3.1.1	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	960,74	NOVECIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	11.4 Medicina preventiva y primeros auxilios		
	11.4.1 Medicina preventiva y primeros auxilios		
11.4.1.1	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	260,84	DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	11.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar		
	11.5.1 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar		
11.5.1.1	Ud Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y demolición o retirada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	796,05	SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
	11.6 Señalización provisional de obras		
	11.6.1 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia **MMPG**

Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
11.6.1.1	<p>Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	556,35	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	<p>12 Instalaciones</p> <p>12.1 Fontanería</p> <p>12.1.1 Elementos</p>		
12.1.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm y llave de paso de compuerta de latón fundido, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>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. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación y conexión de la llave de paso. Colocación de la tapa y los 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>	44,27	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
12.1.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de grifo con conexión de toma rápida para conexionado de mangueras u otros elementos, incluso conexionado con red de tubería de agua cercana y llave de paso. Totalmente montada y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo de la toma rápida y elementos de conexión. Adaptación de elementos existentes para su colocación y la misma. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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>	45,14	CUARENTA Y CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
12.1.1.3	<p>Pa partida alzada a justificar de resto de valvulería, tuberías, elementos hidráulicos y accesorios no específicamente descritos en el presente presupuesto y necesarios para la puesta en marcha de la instalación de la piscina, bien sean equipos de control, de depuración, equipamiento de la piscina y resto de elementos.</p>	640,04	SEISCIENTOS CUARENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
	<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12.1.1.4	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</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>	69,29	SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
12.1.1.5	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 6" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</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>	472,19	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
12.1.1.6	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4". Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</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>	138,67	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
12.1.2 Redes de agua potable			
12.1.2.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	7,43	SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
12.1.2.2	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	18,54	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	<p>VISADO</p> <p>18,54 DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p> <p>Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016</p> <p>179816/14129</p> <p>MMPG</p> <p>Visado Telemático</p>
--	--	--

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12.1.2.3	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	36,49	TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
12.2 Eléctricas			
12.2.1 Puesta a tierra			
12.2.1.1	<p>Ud Suministro e instalación de red de toma de tierra para vaso de piscina compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	481,82	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
12.2.1.2	<p>Ud Suministro e instalación de red de equipotencialidad para escaleras de piscina con conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red.</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>	77,19	SETENTA Y SIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
12.2.2 INSTALACION ELECTRICA BOMBAS			


77,19 VISADO 05/04/2016
 179816/14129
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Visado Telemático
 Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12.2.2.1	m Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,45 x 0,70 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	4,10	CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
12.2.2.2	m Tubo rígido PVC liso para canalización subterránea 63 mm de diámetro, instalado en zanja directamente o bajo tubo de protección general.	3,25	TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
12.2.2.3	m Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	1,59	UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
12.2.2.4	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 2x(1x1,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada.	5,95	CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
12.2.2.5	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 3x(1x2,5) mm², incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada.	5,75	CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
12.2.2.6	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 21 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conductor unipolar de Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 4x(1x2,5) mm² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada.	7,09	SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
12.2.2.7	u Cuadro general de mando y protección de servicios de sala de bombas, formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 48 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexionado y rotulado; según REBT.	1.514,81	MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
12.2.2.8	u Cuadro de protección del circuito que alimenta la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexionado con los cuadros de baja del transformador y rotulado; según REBT.	399,65	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
12.2.2.9	u Cuadro de protección de los servicios auxiliares ubicados en el almacén sobre la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado y rotulado; según REBT.	412,22	CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS



05/04/2016
179816/14129
MMPG

VISADO
VISADO
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12.2.2.10	u Punto de luz sencillo estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Estanco IP44, instalado.	20,79	VEINTE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
12.2.2.11	u Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+.) Estanco IP44 , instalada.	24,88	VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
12.2.2.12	u Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	53,88	CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
12.2.2.13	u Luminaria estanca para fluorescencia lineal, con carcasa y cierre de policarbonato, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; 2 lámparas tubo de LED de 25W; para alumbrado industrial, espacios de trabajo y aparcamientos. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	274,18	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
12.2.2.14	UD Receptor - Barrera fotoeléctrica, modo luz/oscuridad programable, DC PNP, alcance 10 m, protección IP65/IP67/IP68/IP69K, conector M8 4 pines	46,78	CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
12.3 Contra incendios			
12.3.1 Extintores			
12.3.1.1	Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. 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.	35,21	TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
12.4 Ventilación			
12.4.1 Ventilación natural			



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12.4.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1950x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	477,20	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
12.4.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	352,54	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	13 Fachadas y particiones		
	13.1 Defensas		
	13.1.1 Rejas y entramados metálicos		
13.1.1.1	<p>m2 Elementos de acceso a cuarto de bombas y filtros, formados por bastidor y elementos abatibles de acero galvanizado pintado, según documentación gráfica de proyecto, apoyado sobre perfil perimetral en forma de L anclados a forjado, completamente instalados con p.p de accerios, bisagras y demás elementos necesarios para su correcta apertura y cierre.</p>	95,75	NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	13.2 Fábrica estructural		
	13.2.1 Muros de fábrica sin armar		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>05/04/2016 179816/14129</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>MMPG</p>
--	---	-------------

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
13.2.1.1	<p>m² Ejecución de muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir zunchos perimetrales ni dinteles. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, jambas y mochetas y limpieza. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>	37,31	TREINTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
14.1.1.1	<p>14 Carpintería, vidrios y protecciones solares</p> <p>14.1 Puertas</p> <p>14.1.1 De acero</p> <p>Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</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. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	77,37	SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
	<p>15 Cubiertas</p> <p>15.1 Planas</p> <p>15.1.1 Puntos singulares</p>		

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia Visado Telemático Autores: M ^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ	MMPG

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
15.1.1.1	<p>Ud Ejecución de encuentro con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 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, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica sin cargas, tipo EA, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la impermeabilización correspondiente (no incluida en este precio).</p> <p>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.</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>	41,69	CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
15.1.2.1	<p>15.1.2 Sustituciones</p> <p>Ud Sustitución de sumidero deteriorado de salida vertical en cubierta plana, por sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM. Incluso p/p de retirada del sumidero deteriorado, conexión a la red de saneamiento del edificio, reparación de los desperfectos que se puedan ocasionar en los elementos del entorno que deban mantenerse, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Retirada y acopio del material deteriorado. Limpieza de los restos de obra. Colocación del nuevo sumidero. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</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>	36,89	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Lorca, a 10 de Febrero de 2016
 Arquitecta Colegiada nº 1.254 COAMU

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^{ra} PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	---	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 Actuaciones previas		
	1.1 Desconexión de acometidas		
	1.1.1 Instalaciones de abastecimiento de agua		
1.1.1.1	<p>Ud Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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> <p style="margin-left: 40px;"><i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>31,81 0,64 0,97</p>	33,42
	1.1.2 Instalaciones eléctricas		
1.1.2.1	<p>Ud Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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> <p style="margin-left: 40px;"><i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>127,23 2,54 3,89</p>	133,66
	1.1.3 Instalaciones de saneamiento		
1.1.3.1	<p>Ud Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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> <p style="margin-left: 40px;"><i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>93,37 1,86 2,86</p>	98,09
1.1.3.2	<p>ud Partida alzada para desmontaje de cuarto de bombas actual incluido desmontaje de filtros, bombas, cuadros eléctricos, equipos de cloración, instalación eléctrica, de iluminación, de ventilación, y cualquier otra instalación instalada en el cuarto de bombas existente.</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>319,87</p>	329,46
	2 Demoliciones		



319,87
05/04/2016
179816/14129
329,46
MMPG

VISADO
VISADO
 Visado Telemático
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	2.1 Cimentaciones		
	2.1.1 Contenciones		
2.1.1.1	<p>m³ Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolido según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 17,96 <i>Maquinaria</i> 30,06 <i>Medios auxiliares</i> 0,96 <i>3 % Costes Indirectos</i> 1,47</p>		50,45
	2.1.2 Superficiales		
2.1.2.1	<p>m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 30,20 <i>Maquinaria</i> 36,97 <i>Medios auxiliares</i> 1,34 <i>3 % Costes Indirectos</i> 2,06</p>		70,57
	2.2 Revestimientos y trasdosados		
	2.2.1 Suelos y pavimentos		
2.2.1.1	<p>ml Demolición canal</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,10 <i>Maquinaria</i> 0,75 <i>Medios auxiliares</i> 0,08 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,12</p>		4,05
2.2.1.2	<p>ml Levantado de seto de aligustrum</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,68 <i>Maquinaria</i> 1,27 <i>Medios auxiliares</i> 0,08 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,12</p>		4,15
2.2.1.3	<p>ml Levantado de cierre natural de Cupressocyparis leylandii</p> <p><i>Mano de obra</i> 4,36 <i>Maquinaria</i> 3,04 <i>Medios auxiliares</i> 0,14 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,23</p>		7,77
	2.3 Estructuras		
	2.3.1 Hormigón		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.3.1.1	<p>m² Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del forjado con martillo neumático. Corte de las armaduras con equipo de oxicorte. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 27,63 <i>Maquinaria</i> 7,14 <i>Medios auxiliares</i> 0,70 <i>3 % Costes Indirectos</i> 1,06</p>		36,53
2.4 Firmes y pavimentos			
2.4.1 Pavimentos exteriores			
2.4.1.1	<p>m² Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,28 <i>Maquinaria</i> 0,51 <i>Medios auxiliares</i> 0,06 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,09</p>		2,94
2.4.1.2	<p>ml Demolición de cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 2 m de altura.</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,72 <i>Medios auxiliares</i> 0,08 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,11</p>		3,91
2.4.1.3	<p>ml Levantado de barandilla existente con recuperación de material, adaptación a nueva dimensión con aporte del material necesario incluso pintura de esmalte en dos capas color verde igual al actual completamente colocada.</p> <p><i>Mano de obra</i> 39,11 <i>Medios auxiliares</i> 0,78 <i>3 % Costes Indirectos</i> 1,20</p>		41,09
2.4.1.4	<p>m² Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,34 <i>Maquinaria</i> 0,08 <i>Medios auxiliares</i> 0,09 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,09</p>		4,60



VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

4,36

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	3 Acondicionamiento del terreno		
	3.1 Movimiento de tierras		
	3.1.1 Excavaciones de zanjas y pozos		
3.1.1.1	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos de más de 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p><i>Mano de obra</i> 0,81 <i>Maquinaria</i> 3,35 <i>Medios auxiliares</i> 0,08 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,13</p>		4,37
3.1.1.2	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,74 <i>Maquinaria</i> 11,11 <i>Medios auxiliares</i> 0,28 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,42</p>		14,55
	3.1.2 Rellenos		

 <p>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.1.2.1	<p>m³ Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>0,81 1,51 13,93 0,32 0,50</p>	17,07
3.2 Red de saneamiento horizontal			
3.2.1 Arquetas			
3.2.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>18,55 40,71 5,48 1,94</p>	66,68

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta sifónica enterrada, de polipropileno, de dimensiones interiores 40x40x40 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 15 cm de espesor, con placa para sifonar de polipropileno y tapa prefabricada de polipropileno con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>22,04 87,88 9,63 3,59</p>	123,14
3.2.2.1	<p>3.2.2 Acometidas</p> <p>Ud Suministro y montaje de la conexión de la acometida a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>102,28 12,63 28,64 2,88 4,39</p>	150,82
	<p>3.2.3 Colectores enterrados</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.3.1	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexonado 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>3,60 1,47 8,43 0,28 0,41</p>	14,19
3.2.3.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexonado 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>3,60 1,39 6,09 0,22 0,34</p>	11,64

 <p align="center"> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ </p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
	<p>El Colegio garantiza la firma digital de los autores El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.3.3	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, 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. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, adhesivo 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 con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</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 u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>4,11 2,18 16,90 0,46 0,71</p>	24,36
3.2.4.1	<p>3.2.4 Pozos de registro</p> <p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, para pozo de 100 cm de diámetro interior, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalados en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>71,37 7,56 13,25</p>	<p>92,18</p>



VISADO
VISADO
13,25

05/04/2016
179816/14129
MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

454,86

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.5.1	<p>3.2.5 Sumideros e imbornales urbanos</p> <p>m Formación de canaleta prefabricada de PVC, de 500 mm de longitud, 130 mm de ancho y 64 mm de alto con rejilla de acero galvanizado, peatonal, de 500 mm de longitud y 130 mm de ancho, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/I, piezas especiales, recibido, sifón en línea registrable colocado a la salida del sumidero para garantizar el sello hidráulico, incluyendo el relleno del trasdós y sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexión a la red general de desagüe y probado. Incluye: Replanteo y trazado del sumidero. Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de los accesorios en la canaleta. Colocación del sumidero sobre la base de hormigón. Formación de agujeros para conexasión de tubos. Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero. Colocación del sifón en línea. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 8,24 <i>Materiales</i> 87,80 <i>Resto de Obra</i> 9,35 <i>3 % Costes Indirectos</i> 3,16</p>		108,55
3.2.6.1	<p>3.2.6 Sistemas de evacuación de suelos</p> <p>Ud Suministro y montaje de caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 300x300 mm, color negro, 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 montada, conexasión a la red general de desagüe y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de la caldereta. 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 5,57 <i>Materiales</i> 70,84 <i>Medios auxiliares</i> 1,52 <i>3 % Costes Indirectos</i> 2,34</p>		80,27
3.3.1.1	<p>3.3 Nivelación</p> <p>3.3.1 Encachados</p> <p>m² 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,42 <i>Maquinaria</i> 0,67 <i>Materiales</i> 2,87 <i>Medios auxiliares</i> 0,12 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,18</p>		
	<p>3.3.2 Soleras</p>		

 <p align="center">Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	6,26 05/04/2016 179816/14129 MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.3.2.1	<p>m² Formación de solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, 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; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de 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> <p><i>Mano de obra</i> 2,68 <i>Maquinaria</i> 5,48 <i>Materiales</i> 5,14 <i>Medios auxiliares</i> 0,26 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,41</p> <p>4 Cimentaciones</p> <p>4.1 Regularización</p> <p>4.1.1 Hormigón de limpieza</p> <p>4.1.1.1 m³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, Ultra Series Relleno "LAFARGE", fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> 1,79 <i>Materiales</i> 30,55 <i>Medios auxiliares</i> 0,64 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,99</p> <p>4.2 Contenciones</p> <p>4.2.1 Muros de sótano</p>		13,97
			33,97

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: Mª PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2.1.1	<p>m² Formación de vaso de piscina de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HA-30/F/12/IV, proyectado por vía húmeda, con armadura formada por doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 SD,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x7 cm, remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, conectores, separadores, armaduras, zunchos de remate, formación de escaleras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.</p> <p>Incluye: Formación de la base. Ejecución del encofrado perdido. Preparación de la superficie soporte. Colocación de la malla electrosoldada. Comprobación de la uniformidad de la presión del aire y de la velocidad. Regulación del contenido de agua. Proyección del material, manteniendo la boquilla a la distancia adecuada. Formación de las diferentes capas. Detección de las posibles bolsas de arena o aire, que se repararán.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>24,36 9,43 41,92 2,28 2,34</p>	80,33
4.2.1.2	<p>m³ Formación de muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas, incluido encofrado. 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 y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado.</p> <p>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. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>44,70 79,95 10,73 4,06</p>	139,44
<p>4.3 Superficiales</p> <p>4.3.1 Losas</p>			



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.3.1.1	<p>m³ Formación de losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IVa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante; sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>23,84 7,85 50,00 5,94 2,63</p>	90,26
	<p>5 Estructuras</p> <p>5.1 Hormigón armado</p> <p>5.1.1 Forjados de losa maciza</p>		
5.1.1.1	<p>m² Losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/20/IV fabricado en central, y vertido con bomba, y armado acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m²; sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>4,51 4,02 9,62 0,36 0,56</p>	19,07

 <p>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
5.1.1.2	<p>m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-30/B/12/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de losa con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos. Sin incluir repercusión de pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de moldes para cornisas. Colocación de 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. 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. 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>13,24 36,93 1,99 1,56</p>	53,72
5.1.2.1	<p>5.1.2 Escaleras</p> <p>m² Formación de escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-30/P/20/IV fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa. Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tablonos de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>26,12 100,29 10,75 4,11</p>	141,27
	<p>6 Aislamientos e impermeabilizaciones</p> <p>6.1 Impermeabilizaciones</p> <p>6.1.1 Fosos de ascensor, depósitos y piscinas</p>		

 <p> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ </p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
6.1.1.1	<p>m² Impermeabilización de vaso de piscina constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero flexible monocomponente IMPERFLEX WEBER o equivalente, color gris, compuesto por ligantes hidráulicos y resinas sintéticas, resistencia a presión hidrostática positiva y negativa de 15 bar, aplicado con brocha en dos o más capas sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm. Sin incluir la resolución de ángulos y rincones, anclajes y empotramientos o colocación de tuberías.</p> <p>Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa sobre el soporte humedecido. Secado. Humectación de la primera capa y extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>2,73 2,30 0,10 0,15</p>	5,28
6.1.2.1	<p>6.1.2 Locales húmedos</p> <p>m² Formación de impermeabilización bajo revestimiento, solado o alicatado cerámico en paramentos verticales y horizontales de locales húmedos mediante lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E, preparada para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos, encuentros con tuberías pasantes o paramentos, resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, anclajes de sanitarios, encuentros entre el paramento y el plato de ducha o bañera, etc.) con silicona acética antimoho, corte y preparación de las láminas de poliolefinas.</p> <p>Incluye: Corte y preparación de las láminas de poliolefinas. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>4,43 16,73 0,42 0,65</p>	22,23
	<p>7 Revestimientos</p> <p>7.1 Pinturas en paramentos interiores</p> <p>7.1.1 Minerales al silicato</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
7.1.1.1	<p>m² Formación de capa de pintura al silicato con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores, mediante aplicación de una mano de fondo de imprimación no orgánica, a base de soluciones de silicato potásico como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, a base de silicato potásico, carbonato cálcico, áridos micronizados y aditivos especiales, resistente a los rayos UV, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola, rendimiento: 0,2 l/m² cada mano. Incluso p/p de limpieza previa del soporte.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano 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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	2,76 4,68 0,14 0,23	7,81
<p>7.2 Conglomerados tradicionales</p> <p>7.2.1 Enfoscados</p>			
7.2.1.1	<p>m² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	9,84 1,85 0,24 0,36	12,29
<p>7.3 Pinturas para uso específico</p> <p>7.3.1 Uso deportivo</p>			
7.3.1.1	<p>m² Formación en paso de ducha de capa de acabado con pintura al clorocaucho, mediante la aplicación de una mano de fondo con pintura al clorocaucho, acabado semibrillante, a base de resinas de clorocaucho y plastificantes insaponificables, color azul, resistente a la abrasión y a la inmersión en agua, diluida con un 20% a 30% de disolvente a base de hidrocarburos aromáticos, aplicada preferentemente con brocha para facilitar la penetración, y dos manos de acabado con el mismo producto sin diluir (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación de la capa base mediante lavado de su superficie con una disolución de ácido clorhídrico en agua al 10% y posterior aclarado con agua.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de dos 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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	0,26 0,44	13,60



VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

13,60

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	8 Urbanización interior de la parcela		
	8.1 Jardinería		
	8.1.1 Cerramientos naturales		
8.1.1.1	m Formación de seto de Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>) de 0,3-0,5 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego. Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego. 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.		
	<i>Mano de obra</i>	3,44	
	<i>Maquinaria</i>	2,53	
	<i>Materiales</i>	3,87	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,20	
	<i>3 % Costes Indirectos</i>	0,30	
			10,34
8.1.1.2	m Formación de seto de Ciprés de Leyland (<i>Cupressocyparis leylandii</i>) de 1,8-2,0 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, suministradas en contenedor y plantadas en zanja. Incluso p/p de aporte de tierras y primer riego. Incluye: Apertura de zanja con los medios indicados. Abonado del terreno. Plantación. Primer riego. 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.		
	<i>Mano de obra</i>	7,10	
	<i>Maquinaria</i>	2,53	
	<i>Materiales</i>	80,93	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,82	
	<i>3 % Costes Indirectos</i>	2,77	
			95,15
	8.2 Piscinas		
	8.2.1 Equipos de control y cloración		
8.2.1.1	ud Unidad de contro Controller ph/redox/ Serial Port de Astral Pool. Equipo automático de regualción y contro de pH, Redosx y cloro libre. Conexiones estándar para tubo 8x12mm Válvula de purga de aire o entrada de equipo. Filtro integrado de 80 micras. Sensor de caudal reed. Soportes integrados para sensores. Válvula de ajuste de caudal y toma de muestras. Salida A-20mA para registro externo y control Salida en frecuencia ajustable 0-120 imp/min. Compensación automática de temperatura.		
	<i>Sin descomposición</i>	2.433,45	
	<i>3 % Costes Indirectos</i>	73,00	
			2.506,45
8.2.1.2	ud Bomba dosificadora modelo EXACTUS MANUAL 20 L/H 5 bar, con caudal regulable manualmente con potenciómetro que determina la frecuencia de las inyecciones, ajuste de las inyecciones de 0-100%, protección IP65, caja de polipropileno reforzado, protección del tablero de mandos con tapa transparente de policarbonado y sus correspondientes guarniciones.		
	<i>Sin descomposición</i>	291,16	
	<i>3 % Costes Indirectos</i>	8,74	
			299,89
8.2.1.3	ud Depósito de polietileno de 250 litros		
	<i>Sin descomposición</i>	107,27	
	<i>3 % Costes Indirectos</i>	110,49	
			217,76



Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

VISADO
VISADO

Visado Telemático

299,89

05/04/2016

179816/14129

MMPG

110,49

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.2.1.4	ud Contador de chorro múltiple DN40-I 1/2" <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	154,46 4,64	159,10
8.2.1.5	UD Contador de turbina tipo Woltman 10"-IRRIFONT 2 <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	1.154,50 34,64	1.189,14
8.2.2 Equipos de depuración			
8.2.2.1	ud Bomba centrífuga de 7,5 CV de gran caudal en fundición de hierro, de 2850 r.p.m., con eje y cesto prefiltro en acero inoxidable, cierre mecánico en carbón-cerámica, motor asíncrono estándar, cerrado de ventilación externa, grado de protección IP-54, 2.850 r.p.n, 50Hz, diámetro de aspiración DN 125, diámetro de impulsión DN 100. <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	1.754,59 35,10 53,69	1.843,38
8.2.2.2	ud Filtro modelo Praga de Astralpool monocapa de poliéster y fibra de vidrio diseñado para la filtración de piscinas. Equipado con panel de manómetro, puega de aire y agua y tapón de vaciado. Filtro bobinado Astral Pool presión max. 2,5Kg/am2. Diámetro 2000mm caudal 94m3/h. <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	4.642,84 139,29	4.782,13
8.2.2.3	ud Batería manual de 5 válvulas D2000-14 <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	2.237,29 67,12	2.304,41
8.2.2.4	kg Arena de Silex para rellenar los filtros. <i>Sin descomposición</i>	0,10	0,10
8.2.2.5	UD Caudro de control de 4 bombas de 5.5kw incluye: 1 foco de 150w Salidas de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 400 v III+N Armario de poliester Interruptor general Magnetotérmico y diferencial general 4 diferenciales, uno por bomba Conectores y disyuntores térmicos 4 relojes para las bombas Magnetotérmico, diferencial, reloj y contactor para focos Transformador de 300w 2 magnetotérmicos para alumbrado y otros usos Magnetotérmico diferencial para alimentar a segundo cuadro Pilotos de marca y disparo térmico Selectores MAN-0-AUT <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	2.051,27 61,54	2.112,81
8.2.2.6	UD Cuadro para bomba de cloro: Electroválvulas Salida de tensión para otro cuadro, alumbrado, etc. Tensión; 230v II Armario de poliester Interruptor general Diferencial general Magnetotérmicos , diferenciales para bomba y electroválvulas Magnetotérmicos para salidas de alumbrado y otros usos Pilotos de marcha y disparo térmico Selectore MAN-0-AUT <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	391,61	403,36



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129
MMPG
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.2.2.7	kg Grava de Silex de diámetro 1-2mm para rellenar filtros <i>Sin descomposición</i>	0,10	0,10
8.2.3 Equipamientos			
8.2.3.1	UD Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 4 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos	563,92 16,92	580,84
8.2.3.2	UD Escalera modelo 1000, según normativa europea EN-13451-1 y EN-13451-2. Ancho escalera 500mm. Pasamanos diámetro 43mm, peldaños inos de superficie antideslizante, pulido brillante, con anclajes previstos para conexión al circuito equipotencial y anclaje desmontable con pletina para fijación a la pared. Pasamanos y peldaños en AISI-316. 3 PELDAÑOS LUXE+ 1 SEGURIDAD. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos	540,63 16,22	556,85
8.2.3.3	ud Elevador hidráulico modelo METALU B.2 o equivalente, no contiene materias grasas, electricidad ni elementos contaminantes, funciona por la presión de agua. Fabricado con perfiles estructurales de acero inoxidable AISI 316. Estructura tubular SCH 10 45x2mm. Necesita una toma de agua con una presión de 3.5bar para elevar 120kgs. Capacidad de elevación 170kg. Angulo de giro 170 grados. Doble mando en válvula para poder accionarse desde el interior y el exterior de la piscina. Concomidad con marcado CE. Asiento con recorrido graduable. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos	3.049,46 91,48	3.140,94
8.2.3.4	ud Arco para paso de ducha de tubo de acero inoxidable con tres rociadores, dos laterales y uno central para colocación en pasos de ducha nuevos, completamente instalados y conexiónados a la red de abastecimiento de agua para su perfecto funcionamiento. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos	194,62 5,84	200,45
8.2.3.5	ud Ducha acero inox AISI-304 pulido brillante, con una sola toma de agua fría, diámetro del tubo 43mm, con anclaje al suelo incorporado, altura del rociador al suelo 2m, con pomo y grifo lavapiés. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos	73,73 2,21	75,94
8.2.4 Remates prefabricados			



VISADO
VISADO
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Visado Telemático
 Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
 179816/14129
 MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.2.4.1	<p>m Formación de rebosadero en borde de piscina fabricada con hormigón " in situ" para recogida de aguas de 25 cm de ancho y profundidad variable, 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, conexionada y probada. Incluye: Formación de solera. Replanteo y trazado de la canaleta. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 31,87 <i>Materiales</i> 59,47 <i>Resto de Obra</i> 6,14 <i>3 % Costes Indirectos</i> 2,92</p>		100,40
8.2.4.2	<p>ud Pasamuros para colocación de boquilla oscilante en piscina</p> <p><i>Sin descomposición</i> 15,94 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,48</p>		16,42
8.2.4.3	<p>ud Boquilla para fondo oscilante.</p> <p><i>Sin descomposición</i> 12,64 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,38</p>		13,02
8.2.4.4	<p>Ud Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 1,08 <i>Materiales</i> 344,07 <i>Medios auxiliares</i> 6,90 <i>3 % Costes Indirectos</i> 10,56</p>		362,61
8.2.4.5	<p>ud Circuito de fontanería de piscina en PVC de 16 atmósferas, con elementos necesarios para suministrar el caudal de la misma, incluido p.p. de válvulas de corte de piezas especiales, unidades y embobinadas con aislamiento de teflón, anclajes o obra, completamente acabada. Circuito para limpiafondos, depósito de compensación, aspiración de bomba, colector impulsión, vaciado piscina, acometida de agua nueva de aporte y circuito de retorno de piscina, todo completamente instalado según cálculo hidráulico adjunto.</p> <p><i>Sin descomposición</i> 6.661,25 <i>3 % Costes Indirectos</i> 199,84</p>		6.861,09
8.2.5 Revestimientos			

 <p>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	--	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.2.5.1	<p>m² Suministro y colocación de revestimiento de baldosa de gres color azul, acabado antideslizante clase C3, de 24,5x12x9 mm en suelos y paredes de vasos de piscinas, recibidas con adhesivo cementoso normal, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, sobre enfoscado previo de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y rejuntado con mortero de juntas de resinas reactivas RG, para junta abierta entre 3 y 15 mm. Incluso p/p de cortes y limpieza final.</p> <p>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.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>21,14 11,38 0,99 1,01</p>	34,52
<p>8.3 Cerramientos exteriores</p> <p>8.3.1 Mallas metálicas</p>			
8.3.1.1	<p>m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 10 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>1,98 8,13 4,50 0,44</p>	15,05
<p>8.4 Pavimentos exteriores</p> <p>8.4.1 Cerámicos/gres</p>			

 <p> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA VISADO Telemático Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ </p>	<p>VISADO</p> <p>05/04/2016 179816/14129</p>	<p>MMPG</p>
---	---	-------------

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.4.1.1	<p>m² Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres esmaltado 5/3/H/E (pavimentos para tránsito peatonal intenso, tipo 5; pavimentos exteriores y pavimentos con requisitos específicos, tipo 3; higiénico exterior, tipo H/E), de 45x45 cm., extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Extendido y compactación de la base de hormigón. Limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 9,77 <i>Maquinaria</i> 0,53 <i>Materiales</i> 14,47 <i>Resto de Obra</i> 3,63 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,85</p> <p align="right">29,25</p>		
	<p>9 Gestión de residuos</p> <p>9.1 Transporte de tierras</p> <p>9.1.1 Transporte de tierras con camión</p>		
9.1.1.1	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 30 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Maquinaria</i> 3,08 <i>Medios auxiliares</i> 0,06 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,09</p> <p align="right">3,23</p>		
9.1.2.1	<p>9.1.2 Entrega de tierras a gestor autorizado</p> <p>m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Maquinaria</i> 0,04 <i>Medios auxiliares</i> 0,04 <i>3 % Costes Indirectos</i> 0,05</p> <p align="right">1,85</p>		



VISADO 05/04/2016
VISADO 179816/14129
 Visado Técnico 0,04
 MPPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ 1,85

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	9.2 Clasificación de residuos		
	9.2.1 Clasificación de los residuos de la construcción		
9.2.1.1	<p>m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos</p>	1,92 0,06	1,97
	9.3 Transporte de residuos inertes		
	9.3.1 Transporte de residuos inertes con contenedor		
9.3.1.1	<p>Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	63,33 1,26 1,94	66,53
9.3.1.2	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	2,29 0,04 0,07	2,40
9.3.2.1	<p>9.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado</p> <p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	1,42 0,04 0,04	1,48



05/04/2016
179816/14129
1,48
MMPG

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

VISADO
VISADO

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
9.3.2.2	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	1,55 0,04 0,05	1,64
	<p>10 Control de calidad y ensayos</p> <p>10.1 Estructuras de hormigón</p> <p>10.1.1 Barras de acero corrugado</p>		
10.1.1.1	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p><i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	40,51 0,82 1,24	42,57
10.1.2.1	<p>10.1.2 Mallas electrosoldadas</p> <p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p><i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	103,81 2,08 3,18	109,07
	<p>10.1.3 Hormigones fabricados en central</p>		

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
10.1.3.1	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p><i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	68,55 1,38 2,10	72,03
	<p>11 Seguridad y salud</p> <p>11.1 Sistemas de protección colectiva</p> <p>11.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva</p>		
11.1.1.1	<p>Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	2.169,06 65,07	2.234,13
	<p>11.2 Formación</p> <p>11.2.1 Formación del personal</p>		
11.2.1.1	<p>Ud Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	219,24 6,57	225,81
	<p>11.3 Equipos de protección individual</p> <p>11.3.1 Conjunto de equipos de protección individual</p>		
11.3.1.1	<p>Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	932,76 27,98	960,74
	<p>11.4 Medicina preventiva y primeros auxilios</p> <p>11.4.1 Medicina preventiva y primeros auxilios</p>		



VISADO
VISADO
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
 Visado Telemático
 Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
 179816/14129
 MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
11.4.1.1	<p>Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="text-align: center;"><i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>253,24 7,60</p>	<p>260,84</p>
11.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar			
11.5.1 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar			
11.5.1.1	<p>Ud Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y demolición o retirada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="text-align: center;"><i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>772,86 23,19</p>	<p>796,05</p>
11.6 Señalización provisional de obras			
11.6.1 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras			
11.6.1.1	<p>Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="text-align: center;"><i>Sin descomposición</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>540,14 16,21</p>	<p>556,35</p>
12 Instalaciones			
12.1 Fontanería			
12.1.1 Elementos			
12.1.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm y llave de paso de compuerta de latón fundido, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/1 de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, 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. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación y conexión de la llave de paso. Colocación de la tapa y los accesorios. 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> <p style="text-align: center;"><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>17,10 20,82 5,06 1,29</p>	<p>44,27</p>



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.1.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de grifo con conexion de toma rapida para conexionado de mangueras u otros elementos, incluso conexionado con red de tuberia de agua cercana y llave de paso. Totalmente montada y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo de la toma raapida y elementos de conexion. Adaptacion de elementos existentes para su colocacion y la misma. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</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> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">11,14</p> <p style="text-align: right;">31,83</p> <p style="text-align: right;">0,86</p> <p style="text-align: right;">1,31</p>	45,14
12.1.1.3	<p>Pa partida alzada a justificar de resto de valvuleria, tuberias, elementos hidraulicos y accesorios no especificamente descritos en el presente presupuesto y necesarios para la puesta en marcha de la instalación de la piscina, bien sean equipos de control, de depuración, equipamiento de la piscina y resto de elementos.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">621,40</p> <p style="text-align: right;">18,64</p>	640,04
12.1.1.4	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</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> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">14,90</p> <p style="text-align: right;">51,05</p> <p style="text-align: right;">1,32</p> <p style="text-align: right;">2,02</p>	69,29
12.1.1.5	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 6" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</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> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">11,78</p> <p style="text-align: right;">437,68</p> <p style="text-align: right;">8,98</p> <p style="text-align: right;">13,75</p>	472,19
12.1.1.6	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4". Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</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> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">18,01</p> <p style="text-align: right;">113,98</p> <p style="text-align: right;">2,64</p> <p style="text-align: right;">4,04</p>	138,67
12.1.2 Redes de agua potable			138,67



VISADO

VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^º PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.1.2.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>1,73 5,34 0,14 0,22</p>	7,43
12.1.2.2	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>2,08 15,56 0,36 0,54</p>	18,54
12.1.2.3	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. 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.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes Indirectos</p>	<p>2,09 0,76 31,88 0,70 1,06</p>	36,49
<p>12.2 Eléctricas</p> <p>12.2.1 Puesta a tierra</p>			

	<p>VISADO VISADO</p>	<p>05/04/2016 179816/14129</p>
<p>Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia</p>	<p>Visado Telemático</p>	<p>MMPG</p>
<p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.2.1.1	<p>Ud Suministro e instalación de red de toma de tierra para vaso de piscina compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexiónada del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiónada de las derivaciones. Conexiónada a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>90,76 367,85 9,18 14,03</p>	481,82
12.2.1.2	<p>Ud Suministro e instalación de red de equipotencialidad para escaleras de piscina con conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexiónada del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiónada de las derivaciones. Conexiónada a masa de la red.</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> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>21,48 52,00 1,46 2,25</p>	77,19
12.2.2 INSTALACION ELECTRICA BOMBAS			
12.2.2.1	<p>m Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,45 x 0,70 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>0,94 0,97 1,99 0,08 0,12</p>	4,10
12.2.2.2	<p>m Tubo rígido PVC liso para canalización subterránea 63 mm de diámetro, instalado en zanja directamente o bajo tubo de protección general.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>2,21 0,89 0,06 0,09</p>	3,25
12.2.2.3	<p>m Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>0,76 0,01 0,04 0,05</p>	1,59



VISADO
VISADO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016

179816/14129

MMPG

1,59

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.2.2.4	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 2x(1x1,5) mm ² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 4,60 0,79 0,39 0,17	 5,95
12.2.2.5	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 16 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conducto unipolar de cobre tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 3x(1x2,5) mm ² , incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 4,41 0,82 0,35 0,17	 5,75
12.2.2.6	m Línea eléctrica en tubo liso reforzado, abocardado de PVC, grado de protección 7 color gris o negro, 21 mm de diámetro grapeado en pared y realizada con conductor unipolar de Cu tipo RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de sección 4x(1x2,5) mm ² más conductor de protección, incluida p/p de cajas de derivación, piezas de fijación y regletas de conexión, tendida y conexionada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 5,15 1,27 0,46 0,21	 7,09
12.2.2.7	u Cuadro general de mando y protección de servicios de sala de bombas, formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 48 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexionado y rotulado; según REBT. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 97,98 1.343,87 28,84 44,12	 1.514,81
12.2.2.8	u Cuadro de protección del circuito que alimenta la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado, conexionado con los cuadros de baja del transformador y rotulado; según REBT. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 7,51 372,90 7,60 11,64	 399,65
12.2.2.9	u Cuadro de protección de los servicios auxiliares ubicados en el almacén sobre la sala de bombas formado por caja empotrable o superficie de doble aislamiento con puerta con grado de protección IP64, de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, con los elementos del esquema unifilar. Instalado y rotulado; según REBT. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 8,28 384,09 7,84 12,01	 412,22
12.2.2.10	u Punto de luz sencillo estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Estanco IP44, instalado. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	 11,92 8,36 5,01 20,79	 45,08



VISADO
VISADO

05/04/2016

179816/14129

20,79 MPMG

Visado Telemático

Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.2.2.11	u Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) Estanco IP44 , instalada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	13,22 10,94 0,72	24,88
12.2.2.12	u Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	8,86 43,45 1,57	53,88
12.2.2.13	u Luminaria estanca para fluorescencia lineal, con carcasa y cierre de policarbonato, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; 2 lámparas tubo de LED de 25W; para alumbrado industrial, espacios de trabajo y aparcamientos. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	8,57 257,62 7,99	274,18
12.2.2.14	UD Receptor - Barrera fotoeléctrica, modo luz/oscuridad programable, DC PNP, alcance 10 m, protección IP65/IP67/IP68/IP69K, conector M8 4 pines <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	45,42 1,36	46,78
12.3 Contra incendios			
12.3.1 Extintores			
12.3.1.1	Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. 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. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i>	1,45 32,05 0,68 1,03	35,21
12.4 Ventilación			
12.4.1 Ventilación natural			



VISADO
VISADO
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia
Visado Telemático
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

05/04/2016
179816/14129

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
12.4.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1950x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 13,07 <i>Materiales</i> 441,15 <i>Medios auxiliares</i> 9,08 3 % Costes Indirectos 13,90</p>		477,20
12.4.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de abertura de admisión directa a través de cerramiento de fachada mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x800 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, colocada en cerramiento de fachada, para ventilación natural de cuarto de bombas. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 13,23 <i>Materiales</i> 322,32 <i>Medios auxiliares</i> 6,72 3 % Costes Indirectos 10,27</p>		352,54
	<p>13 Fachadas y particiones</p> <p>13.1 Defensas</p> <p>13.1.1 Rejas y entramados metálicos</p>		
13.1.1.1	<p>m2 Elementos de acceso a cuarto de bombas y filtros, formados por bastidor y elementos abatibles de acero galvanizado pintado, según documentación gráfica de proyecto, apoyado sobre perfil perimetral en forma de L anclados a forjado, completamente instalados con p.p de accerios, bisagras y demás elementos necesarios para su correcta apertura y cierre.</p> <p><i>Sin descomposición</i> 92,97 3 % Costes Indirectos 2,78</p>		95,75
	<p>13.2 Fábrica estructural</p> <p>13.2.1 Muros de fábrica sin armar</p>		

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	---	---

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
13.2.1.1	<p>m² Ejecución de muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir zunchos perimetrales ni dinteles. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, jambas y mochetas y limpieza.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>18,77 0,23 16,50 0,72 1,09</p>	37,31
	<p>14 Carpintería, vidrios y protecciones solares</p> <p>14.1 Puertas</p> <p>14.1.1 De acero</p>		
14.1.1.1	<p>Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</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. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes Indirectos</i></p>	<p>5,45 68,19 1,48 2,25</p>	77,37
	<p>15 Cubiertas</p> <p>15.1 Planas</p> <p>15.1.1 Puntos singulares</p>		



VISADO
VISADO

05/04/2016
179816/14129

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

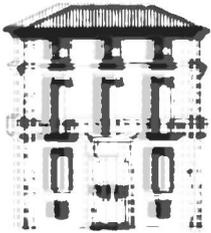
Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ

MMPG

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
15.1.1.1	<p>Ud Ejecución de encuentro con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 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, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica sin cargas, tipo EA, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la impermeabilización correspondiente (no incluida en este precio).</p> <p>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.</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> <p align="right"> <i>Mano de obra</i> 15,26 <i>Materiales</i> 24,42 <i>Medios auxiliares</i> 0,80 <i>3 % Costes Indirectos</i> 1,21 </p>		41,69
15.1.2.1	<p>15.1.2 Sustituciones</p> <p>Ud Sustitución de sumidero deteriorado de salida vertical en cubierta plana, por sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 125 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM. Incluso p/p de retirada del sumidero deteriorado, conexión a la red de saneamiento del edificio, reparación de los desperfectos que se puedan ocasionar en los elementos del entorno que deban mantenerse, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Retirada y acopio del material deteriorado. Limpieza de los restos de obra. Colocación del nuevo sumidero. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</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> <p align="right"> <i>Mano de obra</i> 10,30 <i>Materiales</i> 24,82 <i>Medios auxiliares</i> 0,70 <i>3 % Costes Indirectos</i> 1,07 </p> <p align="center">Lorca, a 10 de Febrero de 2016 Arquitecta Colegiada nº 1.254 COAMU</p>		36,89

	<p>VISADO VISADO</p> <p>Visado Telemático</p> <p>Autores: M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ</p>	<p>05/04/2016 179816/14129 MMPG</p>
--	---	---



**COLEGIO
OFICIAL DE
ARQUITECTOS
DE MURCIA**

Jara carrillo 5, CP 30004
W www.coamu.es
T 968 213 268
F 968 220 983
E coamu@coamu.es

INFORME DE VISADO ANEXO AL EXPEDIENTE COLEGIAL

Nº 179816/500

fecha 05/04/2016

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 13.2 de la Ley 25/2009 que modifica la Ley de Colegios Profesionales 2/1974, y de lo previsto en el Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial, la Oficina de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia ha procedido, en el ámbito de su competencia, a la revisión del siguiente trabajo profesional:

1. TRABAJO PROFESIONAL OBJETO DE VISADO

DENOMINACIÓN: PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

PISCINA AL AIRE LIBRE

EMPLAZAMIENTO: AVENIDA DE LA LIBERTAD, S/N, JUMILLA CASCO URBANO, JUMILLA

PROMOTOR: EXCMO. AYUNT. JUMILLA, NIF:P3002200H

DOMICILIO: CL. CANOVAS DEL CASTILLO, 35, JUMILLA, 30520, Murcia

Representante Legal:

ARQUITECTO/S AUTOR/ES DEL TRABAJO PROFESIONAL M^a PAZ NAVARRO MARTINEZ, NIF23257192Y

DOMICILIO PROFESIONAL: Av. Juan Carlos I, 63 -6º D, LORCA, 30800, Murcia

SOCIEDAD PROFESIONAL:

2. EL VISADO COLEGIAL HA COMPROBADO LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

- La identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el Artículo 10 punto 2 de la Ley 25/2009.
- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate, en el marco de referencia de control definido en el Artículo 6.3b y el Anexo 1 del R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CTE, y la legislación vigente en las Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en cuanto a normativa de carácter técnico.
- En relación a los aspectos sometidos al visado colegial por existir una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afección a la integridad física y seguridad de las personas (RD 1000/2010, de 5 de agosto) se ha sometido a control la documentación gráfica y escrita presentada, todo ello según el procedimiento de comprobación propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia hecho público mediante publicación de fecha 1 de diciembre de 2010 y expuesto en la web colegial.
- En el supuesto de que los proyectos parciales y documentación técnica que se incorporan en el trabajo profesional no hubieran sido visados por el colegio profesional correspondiente al técnico que los firma, se ha comprobado la identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección y la integridad formal de dicha documentación de acuerdo con lo previsto en el Artículo 13 de la Ley 25/2009, según el presente informe.

3. EXTREMOS NO SOMETIDOS A CONTROL COLEGIAL

El visado colegial no comprende:

- La determinación de los honorarios profesionales a percibir por el/los Arquitecto/s ni las demás condiciones contractuales pactadas entre las partes para la realización del trabajo profesional.
- El control técnico de los elementos facultativos del presente trabajo profesional, como son, entre otros, la corrección de las determinaciones funcionales, técnicas, económicas o constructivas, así como su adecuación a la normativa urbanística vigente, ni la congruencia del presupuesto de ejecución material de las obras con el contenido de las previsiones del proyecto.

4. RESPONSABILIDAD

A los efectos legales correspondientes, se informa que la responsabilidad del COAMU con respecto al visado, se determina en el art. 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de Febrero sobre Colegios Profesionales, y el art. 61 del Real Decreto 1000/10 de 5 de Agosto.

5. SALVEDADES Y LIMITACIONES DE ALCANCE

La responsabilidad del COAMU es la de emitir el informe de visado del trabajo profesional citado en el apartado 1, basado en el control de los extremos indicados en el apartado 2, con la salvedad de que se ha procedido a la revisión del trabajo profesional en base a la documentación presentada por el/los autor/es del trabajo profesional y de los datos contenidos en el mismo.

6. OBSERVACIONES PARTICULARES

5. CONCLUSION

Visto todo lo anterior se informa que:

El trabajo profesional indicado en el apartado 1, cumple con los extremos del apartado 2, los cuales se encuentran cumplimentados de acuerdo con el procedimiento de control propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, habiendo merecido el presente informe de visado con las observaciones anexas y expresadas

Por los Servicios Técnicos de Visado

	VISADO VISADO	05/04/2016 179816/14129
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		
Visado Telemático		
Autores: M ^a PAZ NAVARRO MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		