

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 RED DE COMPAÑIA

01.01	m	LINEA SUB EN ACERA Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada BAJO ACERA, realizada con cables conductores de 3x240+1x150 mm ² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, 2 tubos de PVC para montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, con reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					29,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.02	m	LINEA SUB EN CRUCE DE CALLE Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada CRUCE DE CALLE, realizada con cables conductores de 3x240+1x150 mm ² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, 3 tubos de PVC para montaje de cables conductores, relleno con una capa de 30 cm. de hormigón, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, con reposición de calle; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. total 30 m desde CT Amaya 1 (guardin) Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					34,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03	ud	ARQUETAS CANALIZACION Arqueta para canalización eléctrica de fabrica de medidas interiores 100x100x100 cm. con tapa y marco de fundición normas iberdrola incluidos, fabricada en acera y p.p. de medios auxiliares, incluir la excavación y el relleno perimetral exterior. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					150,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 02 CENTRALIZACION DE CONTADORES

02.01	ud	MÓDULO UN CONTADOR TRIFÁSICO 198 KW			
		Módulo para un contador trifásico, montaje en el exterior, de 198 Kw - 300 A para suministro, homologado por la compañía suministradora, instalado,sobre base de fabrica incluyendo cableado y elementos de protección, quedando empotrado en fachada.			
O01OB200	0,318 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	5,57	
P15DB020	1,000 ud	Módul.conta.trifas.(unifa)	128,67	128,67	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					135,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

02.02	ud	MÓDULO UN CONTADOR TRIFÁSICO 43 KW			
		Módulo para un contador trifásico, montaje en el exterior, de 43 Kw - 100 A para un suministro , homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo cableado y elementos de protección, quedando empotrado en fachada.			
O01OB200	0,319 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	5,59	
P15DB020	1,000 ud	Módul.conta.trifas.(unifa)	128,67	128,67	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					135,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 03 DERIVACIONES INDIVIDUALES

03.01	m	DERIVACION ID 3,5 X 150 mm2 Derivación individual 3,5x150 mm2 (línea que enlaza el contador o contadores del abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC D=160 DC, conductores de cobre de 150 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, Instalada en zanja de 40 con reposición , incluyendo elementos de fijación y conexionado.			
			Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					25,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E17CI040	m.	DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x25 mm2 Derivación individual 3x25 mm2 (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 25 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema monofásico, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.			
O01OB200	0,128 h.	Oficial 1º electricista	17,51	2,24	
O01OB210	0,128 h.	Oficial 2º electricista	16,38	2,10	
P15AI040	3,000 m.	C. aisl. l. halóg. RZ1-k 0,6/1kV 1x25mm2 Cu	2,43	7,29	
P15AI340	1,000 m.	C. a. l. halóg. ESO7Z1-k(AS) H07V 1,5mm2 Cu	0,33	0,33	
P15GD020	1,000 m.	Tubo PVC ríg. der. ind. M 40/gp5	0,44	0,44	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					13,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

E17BD050	m.	RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.			
O01OB200	0,042 h.	Oficial 1º electricista	17,51	0,74	
O01OB220	0,042 h.	Ayudante electricista	16,38	0,69	
P15EB010	1,000 m.	Conduc cobre desnudo 35 mm2	1,51	1,51	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					3,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.04	m	RED DE TIERRA RED EQUIPOTENCIAL Red de toma de tierra equipotencial , realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de piscina, escaleras metálicas, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.			
			Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					1,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 04 CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

04.01	ud	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION Cuadro general de distribucion construido mediante modulos adaptables metalicos con revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy más polister polimizado que contendrá en su interior todos los elementos especificados en el esquema de cuadro general i/ material auxiliar formado por soportes , pletina para cableado , canaletas , bornas, guias de tubo helico , señalizaion conductoes, tornilleria etc Todo ello debidamente instalado y conexionado i/ pruebas y puesta en marcha s/ esquema de cuadro general de distribucion.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					3.576,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

04.02	ud	CUADRO D. TERRAZA CLIMATIZACION Cuadro proteccion en terraza de distribucion lineas a maquinas de aire acondicionado construido en poliester que contendrá en su interior todos los elementos especificados en el esquema de cuadro equipos de climatizacion i/ material auxiliar formado por soportes , pletinas para cableado , canaletas , bornas, guias de tubo helico , señalizaion conductores, tornilleria etc Todo ello debidamente instalado y conexionado i/ pruebas y puesta en marchay conexionado de maquinas s/ esquema de cuadro de climatizacion en planta terraza.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					532,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

04.03	ud	CUADRO DE DISTRIBUCION EN SOTANO Cuadro proteccion en sotano de distribucion lineas a cuarto calderas y alumbrado de planta S construido en poliester que contendrá en su interior todos los elementos especificados en el esquema de cuadro de planta sotano i/ material auxiliar formado por soportes , pletinas para cableado , canaletas , bornas, guias de tubo helico , señalizaion conductores, tornilleria etc Todo ello debidamente instalado y conexionado i/ pruebas y puesta en marcha con conexion de bombas s/ esquema de cuadro de planta sotano.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					659,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.04	ud	CUADRO PROTECC BOMBAS DEPURACION Cuadro proteccion para bombas de depuracion en sotano de proteccion lineas a motores de depuracón construido en poliester que contendrá en su interior todos los elementos especificados en el esquema de cuadro de depuracion i/ material auxiliar formado por soportes , pletinas para cableado , canaletas , bornas, guias de tubo helico , señalizaion conductores, tornilleria etc Todo ello debidamente instalado y conexionado i/ pruebas y puesta en marcha i/ conexnado de bombas s/ esquema de cuadro de depuracion.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					1.202,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.05	ud	CUADRO PROTE BOMBAS CALEFACCION Cuadro proteccion para bombas de calefaccion en sotano de proteccion a lineas de bombas de calefaccion, construido en poliester que contendrá en su interior todos los elementos especificados en el esquema de cuadro de calefaccion i/ material auxiliar formado por soportes , pletinas para cableado , canaletas , bornas, guias de tubo helico , señalizaion conductores, tornilleria etc Todo ello debidamente instalado y conexionado i/ pruebas y puesta en marcha i/ conexionado de bombas s/ esquema de cuadro de bombas de calefaccion.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					968,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 05 INSTALACION INTERIOR PLANTA PISCINA

05.01	m	LINEA ALIMENTAC CUADRO AIRE ACONDICIONADO m de Circuito de potencia para alimentar cuadro de aire acondicinao en terraza Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 35 mm2 de sección y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección ,. Montado en bandeja de rejiban 40x100 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					19,04

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

05.02	m	LINEA ALIMENTAC C. BOMBAS DEPURACION m de Circuito de potencia para alimentar cuadro de bombas de depuracion en P Sotano Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 16 mm2 de sección y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos,. Montado en bandeja de rejiban de 40x100 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					14,20

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

05.03	m	LINEA ALIMENT CUADRO PLANTA SOTANO m de Circuito de potencia para alimentar cuadro de P Sotano Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 16 mm2 de sección y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos,. Montado bajo cañaleta de PVC de 40x100 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					14,20

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

05.04	m	L. DE ALIMENTA PROYECTORES DE 400 W C/ 6 MM2 Circuito alumbrado con proyectores de 400 W realizado con tubo PVC rigido M 25/gp5, conductores de cobre rigido de 6 mm2, aislamiento VV 750 V.LH , en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p.p. del tubo rigido, cajas de registro y regletas de conexión. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					7,78

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.05	m	L. DE ALIMENTA PROYECTORES DE 150 C/ 4 MM2 Circuito alumbrado con proyectores de 150 W realizado con tubo PVC rigido M 25/gp5, conductores de cobre rigido de 4 mm2, aislamiento VV 750 V.LH , en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p.p. de tubo, cajas de registro y regletas de conexión. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					7,07

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

05.06	m	LINEA DE ALIMENTACION A PANTALLAS Circuito iluminación realizado con tubo PVC rigido M 20/gp5, conductores de cobre rigido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V.LH., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p. tubo cajas de registro y regletas de conexión. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					4,84

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17CC020	m.	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A. Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm ² , aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
O01OB200	0,102 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	1,79	
O01OB210	0,102 h.	Oficial 2ª electricista	16,38	1,67	
P15GB020	1,000 m.	Tubo PVC corrugado M 25/gp5	0,13	0,13	
P15GA020	3,000 m.	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,24	0,72	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					5,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

E17CC011	m.	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A. EMERGENCIAS Circuito iluminación emergencias piscinas realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm ² , aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
O01OB200	0,077 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	1,35	
O01OB210	0,077 h.	Oficial 2ª electricista	16,38	1,26	
P15GB010	1,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,12	
P15GA010	2,000 m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm ² Cu	0,15	0,30	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					3,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.09	ud	PROYECTOR DE 400 W INDAL Proyector de Indal IZX-D para 1x400 W Htd construido en aleación de aluminio L-2521 inyectada alta presión, pintado en pintura de poliéster color gri , con cierre de vidrio templado y junta de silicona, grado de protección IP 55/clase I con lámpara halógena lineal de 400 W Htd instalado en pletina fijada al pilar , incluyendo, equipo de encendido AF, lámpara replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA.....					191,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.10	ud	PROYECTOR DE 150 W INDAL Proyector de Indal IZS-S para 1x150 W Htd construido en aleación de aluminio L-2521 inyectada alta presión, pintado en pintura de poliéster color gri , con cierre de vidrio templado y junta de silicona, grado de protección IP 55/clase I con lámpara halógena lineal de 150 W Htd instalado en pletina fijada al pilar , incluyendo, equipo de encendido AF, lámpara replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA.....					175,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.11	ud	PANTALLA DE 2x36 W Luminaria estanca de superficie INDAL 100 IXP(1), de 2x36 W. en aleación de aluminio L2521 inyectado alta presión con acabado en pintura de poliéster y con reflector en aluminio anodizado , con protección IP-55 clase I, equipo eléctrico formado por reactancias, condensadores, portalámparas, cebadores, lámparas fluorescentes nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA.....					85,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.12	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 LUM Luminaria de emergencia autónoma Legrand tipo B65 combinada, IP65 de 300 lúm., con lámpara fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios, enchufable con zócalo conector. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, materiales resistentes al calor y al fuego. Puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
					Sin descomposición
		TOTAL PARTIDA.....			38,46
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
05.13	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 LUM Luminaria de emergencia autónoma Legrand tipo B44, IP44 de 90 lúm., con lámpara fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios, enchufable con zócalo conector. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, materiales resistentes al calor y al fuego. Puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
					Sin descomposición
		TOTAL PARTIDA.....			31,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
05.14	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA 800 LUM Luminaria de emergencia autónoma Legrand tipo NFL, IP65 clase I de 800 lúm., con lámpara fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios, enchufable con zócalo conector. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, materiales resistentes al calor y al fuego. Puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
					Sin descomposición
		TOTAL PARTIDA.....			140,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E17MLG080	ud	B.ENCH.SCHUKO LEGRAND PLEXO 55 Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral tipo Schuko realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, toma de corriente 16A-250V con tapa y embornamiento a tornillo, grado IP55 IK 07, y con marco Legrand serie Plexo 55 superficie monobloc gris bicolor, instalado.			
O01OB200	0,224 h.	Oficial 1º electricista	17,51	3,92	
O01OB220	0,224 h.	Ayudante electricista	16,38	3,67	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,72	
P15GK050	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,18	0,18	
P15MLD090	1,000 ud	Base enchu.schuko Legrand Plexo 55	5,98	5,98	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
		TOTAL PARTIDA.....			15,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17MLD090	ud	B.ENCH.SCHUKO LEGRAND GALEA LIFE Base de enchufe con toma de tierra lateral tipo Schuko realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de corriente 16A-250V con embornamiento a tornillo, y con marco Legrand serie Galea Life Blanco, instalado.			
O01OB200	0,192 h.	Oficial 1º electricista	17,51	3,36	
O01OB220	0,192 h.	Ayudante electricista	16,38	3,14	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,72	
P15GK050	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,18	0,18	
P15MLA090	1,000 ud	Base ench. schuko Legrand Galea Life	2,56	2,56	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					10,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E17MLD060	ud	P.PULS.TIMBRE LEGRAND GALEA LIFE Punto de luz por pulsación para llamada de timbre en zonas comunes 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, pulsador luminoso 10A equipado con tecla relieve de alto contraste para disminuidos visuales y marco Legrand serie Galea Life Blanco, instalado.			
O01OB200	0,159 h.	Oficial 1º electricista	17,51	2,78	
O01OB220	0,159 h.	Ayudante electricista	16,38	2,60	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,72	
P15GA010	12,000 m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	1,80	
P15GK050	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,18	0,18	
P15MLA070	1,000 ud	Pulsador timbre Legrand Galea Life	5,97	5,97	
P15MLA130	1,000 ud	Zumbador Legrand Galea Life	12,97	12,97	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					27,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 06 INSTALACION INTEIOR PLANTA SOTANO

E17CC010	m.	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A. Circuito iluminación realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
001OB200	0,102 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	1,79	
001OB210	0,102 h.	Oficial 2ª electricista	16,38	1,67	
P15GB010	1,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,12	
P15GA010	2,000 m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	0,30	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					4,68

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E17CC020	m.	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A. Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
001OB200	0,102 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	1,79	
001OB210	0,102 h.	Oficial 2ª electricista	16,38	1,67	
P15GB020	1,000 m.	Tubo PVC corrugado M 25/gp5	0,13	0,13	
P15GA020	3,000 m.	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,24	0,72	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					5,11

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

E17CC011	m.	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A. EMERGENCIAS Circuito iluminación emergencias piscinas realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
001OB200	0,077 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	1,35	
001OB210	0,077 h.	Oficial 2ª electricista	16,38	1,26	
P15GB010	1,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,12	
P15GA010	2,000 m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	0,30	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					3,83

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.11	ud	PANTALLA DE 2x36 W Luminaria estanca de superficie INDAL 100 IXP(1), de 2x36 W. en aleación de aluminio L2521 inyectado alta presión con acabado en pintura de poliéster y con reflector en aluminio anodizado, con protección IP-55 clase I, equipo eléctrico formado por reactancias, condensadores, portalámparas, cebadores, lámparas fluorescentes nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					85,12

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

05.12	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA 300 LUM Luminaria de emergencia autónoma Legrand tipo B65 combinada, IP65 de 300 lúm., con lámpara fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios, enchufable con zócalo conector. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, materiales resistentes al calor y al fuego. Puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					38,46

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17MLG080	ud	B.ENCH.SCHUKO LEGRAND PLEXO 55 Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral tipo Schuko realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, toma de corriente 16A-250V con tapa y embornamiento a tornillo, grado IP55 IK 07, y con marco Legrand serie Plexo 55 superficie monobloc gris bicolor, instalado.			
O01OB200	0,224 h.	Oficial 1º electricista	17,51	3,92	
O01OB220	0,224 h.	Ayudante electricista	16,38	3,67	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,72	
P15GK050	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,18	0,18	
P15MLD090	1,000 ud	Base enchu.schuko Legrand Plexo 55	5,98	5,98	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					15,27

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 07 INSTALACION DE ALUMBRADO EXTERIOR

07.01	m	LINEA DE ALUMBRADO EXTERIOR Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial de 16mm tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
-------	---	--	--	--	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 5,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

U10RL070	ud	LUMINARIA ESF.D=550 VSAP 150W. Luminaria esférica de 550 mm. de diámetro, formada por globo de policarbonato opal, deflector térmico de chapa de aluminio y portaglobo de fundición inyectada de aluminio, con lámpara ovoide de vapor de sodio alta presión de 150 W. y equipo de arranque y reductor de flujo étimer. Grado de protección IP 55/Clase I, Instalada, incluyendo accesorios y conexionado.			
----------	----	--	--	--	--

O01OB200	0,639 h.	Oficial 1º electricista	17,51	11,19	
P16AF070	1,000 ud	Lumi.esfér.D=550 mm. VSAP 150W.	85,75	85,75	
P16CE030	1,000 ud	Lámp. VSAP ovoide 150 W.	9,30	9,30	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	

TOTAL PARTIDA..... 107,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

U10CC020	ud	COLUMNA 4 m. Columna de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m ³ de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.			
----------	----	--	--	--	--

O01OB200	0,319 h.	Oficial 1º electricista	17,51	5,59	
P16AK060	1,000 ud	Columna recta galva. pint h=4 m.	118,12	118,12	
U11SAM020	1,000 ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 3 a 7 m.	80,73	80,73	
U11SAA010	1,000 ud	ARQUETA 40x40x60 cm. PASO/DERIV.	58,62	58,62	
P15GK110	1,000 ud	Caja conexión con fusibles	4,10	4,10	
P15AE002	6,000 m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm ² Cu	6,13	36,78	
P15EB010	2,000 m.	Conduc cobre desnudo 35 mm ²	1,51	3,02	
P15EA010	1,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	10,73	10,73	
M02GE010	0,200 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	31,84	6,37	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	

TOTAL PARTIDA..... 324,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 09 INTALACION PARARRAYOS

9.1	Ud	PARARRAYOS RADIO 65 M Pararrayos formado por cabeza electro-condensadora con sistema de anticipación en tiempo, para un radio de 65 m, pieza de adaptación cabeza-mástil, mástil telescópico de 6m de acero galvanizado sujeto con doble anclaje, conductor de cobre electrolítico desnudo de 70 mm ² , sujeto con abrazaderas de cobre fundido, con tubo protector de acero galvanizado en la base hasta una altura de 3 m, puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico de 500x500x3 mm, enarqueta de registro de PVC, totalmente instalado, incluyendo conexionado y ayudas de albañilería.			
-----	----	--	--	--	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 1.344,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 08 TELECOMUNICACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E19TC010	ud	EQUI. CAPTACIÓN RTV C/ MÁSTIL 3			
		Equipo de captación de señales de TV terrenal, analógicas y digitales, radio digital (DAB) y FM formado por antenas para UHF, DAB y FM, con mástil de tubo de acero galvanizado de 3 m., incluido anclajes, cable coaxial y conductor de tierra de 25 mm ² hasta equipos de cabecera y material de sujeción, completamente instalado.			
O01OB222	1,920 h.	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	17,51	33,62	
O01OB224	1,920 h.	Ayudante Instalador telecomunicación	15,72	30,18	
P22TT020	1,000 ud	Antena UHF tipo X, canales 21/69 G=16,5dB	31,11	31,11	
P22TT060	1,000 ud	Antena TV digital tdt, canales 21/69 G=17dB	35,67	35,67	
P22TT200	1,000 ud	Antena FM circular G=1dB	12,35	12,35	
P22TT230	1,000 ud	Antena Yagui 3E, DAB G=8 dB	18,33	18,33	
P22TA020	1,000 ud	Mástil 3 m. 40x2 mm.	14,53	14,53	
P22TA210	4,000 ud	Garra muro galv. 250 mm	1,37	5,48	
P22TB320	30,000 m.	Cable coaxial Cu 75 ohmios cubierta PE	0,47	14,10	
P15GA070	10,000 m.	Cond. rigi. 750 V 25 mm ² Cu	2,25	22,50	
P01DW090	0,200 ud	Pequeño material	0,80	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					218,03

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E19TPR030	m.	CABLEADO COAX. TIPO-1 RED DE INTERIOR			
		Cable coaxial de interior de 75 ohmios, (cubierta PVC), conforme a la norma UNE-EN 50117-5, para red de interior de usuariol de sistemas de TV terrenal y TV satélite analógica y digital, FM y DAB (radio digital), totalmente instalado.			
O01OB222	0,003 h.	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	17,51	0,05	
O01OB223	0,003 h.	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	16,38	0,05	
P22TB310	1,000 m.	Cable coaxial Cu 75 ohmios cubierta PVC	0,47	0,47	
P01DW090	0,500 ud	Pequeño material	0,80	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					0,97

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17MLD100	ud	TOMA RJ45 CAT.5 UTP LEGRAND GALEA LIFE			
		Toma RJ45 de voz / datos con 8 contactos para transmisión 100 Mhz realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 , incluy endo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma RJ45 Cat 5e UTP de 8 contactos con conexión Toolless sin herramienta, y con marco Legrand serie Galea Life Blanco , instalado.			
O01OB200	0,256 h.	Oficial 1ª electricista	17,51	4,48	
O01OB220	0,256 h.	Ayudante electricista	16,38	4,19	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	0,72	
P15GA020	12,000 m.	Cond. rigi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,24	2,88	
P15GK050	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,18	0,18	
P15MLA100	1,000 ud	Toma RJ45 cat.5 UTP Legrand Galea Life	8,60	8,60	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					21,85

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ELECTRICIDAD. Proyecto Básico y de Ejec de Piscina Cubierta Mun.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E19TT010	ud	PUNTO TOMA (BAT) TB+RDSI Registro de toma y base de acceso terminal (BAT) para TB + RDSI formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5., para fijación de elemento de conexión de toma doble empotrada con placa de 85x85, equipada con un RJ11-4 contactos antihumedad y conexión de cable de acometida de interior, material auxiliar. Instalado.			
O01OB222	0,096 h.	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	17,51	1,68	
O01OB224	0,096 h.	Ayudante Instalador telecomunicación	15,72	1,51	
P22TR560	1,000 ud	Caja empotrar universal redonda	0,55	0,55	
P22TM100	1,000 ud	Toma doble empotrada, RJ11-4 antihum.	4,27	4,27	
P22TB010	10,000 m.	Acometida de interior de 1 par 0,50 mm	0,23	2,30	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					11,11

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

E19TR010	ud	PUNTO TOMA (BAT) RTV Registro de toma y base de acceso terminal (BAT) formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5., para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM, DAB y TV satélite analógica y digital., p.p. de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado.			
O01OB222	0,192 h.	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	17,51	3,36	
O01OB224	0,192 h.	Ayudante Instalador telecomunicación	15,72	3,02	
P22TR560	1,000 ud	Caja empotrar universal redonda	0,55	0,55	
P22TM010	1,000 ud	Toma terminal TV/FM-SAT (FI)	3,09	3,09	
P22TM050	1,000 ud	Embellecedor TV/FM-SAT	0,19	0,19	
P22TB310	10,000 m.	Cable coaxial Cu 75 ohmios cubierta PVC	0,47	4,70	
P01DW090	0,500 ud	Pequeño material	0,80	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					15,31

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

E19M040	ud	INST. MEGAF. 400 m2 Instalación de megafonía en sala de 400 m2., para mensaje y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 3 entradas para micrófono (conector DIN), 2 entradas auxiliares para fuentes musicales, 2 fuentes musicales externas y un micrófono con cápsula dinámica cardiode, 14 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de 20 mm. de diámetro, también en montaje empotrado, instalado y probado.			
O01OB222	6,399 h.	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	17,51	112,05	
O01OB224	6,399 h.	Ayudante Instalador telecomunicación	15,72	100,59	
P22DA070	1,000 ud	Ampl. mezclador. avisos 120W RMS	266,40	266,40	
P22DM010	1,000 ud	Pupitre micro. conect.DIN	82,77	82,77	
P22DB020	1,000 ud	Lector Disco Compacto modular	138,66	138,66	
P22DB040	1,000 ud	Chasis 2 fuentes modulares	191,10	191,10	
P22DK020	14,000 ud	Dif. metal falso techo 8", 10 WRMS	28,63	400,82	
P15GB010	60,000 m.	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,12	7,20	
P22DQ010	70,000 m.	2 hilos 1,5 mm2.	1,17	81,90	
P01DW090	15,000 ud	Pequeño material	0,80	12,00	
TOTAL PARTIDA.....					1.393,49

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS