

PROYECTO FIN DE CARRERA
Planta Solar Fotovoltaica en
Sorbas (Almería)

ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Rafael Emper Martínez
Tutora: Dña. Eulalia Jadraque Gago



INDICE del ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS	3
MATERIALES	18
MANO DE OBRA	21
MAQUINARIA	22



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL

SUBCAPÍTULO 01.01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO IMPORTE	
01.01.01	m2	EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ. Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.		
M08NM020	0,010 h.	Motoniveladora de 200 CV	72,98	0,73
TOTAL PARTIDA				0,73

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.01.02	m2	LIMPIEZA,TALA Y RETIR.ÁRBOLES Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxilia-		
O010A070	0,220 h.	Peón ordinario	16,30	3,59
M05RN030	0,015 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	38,42	0,58
M11MM030	0,200 h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	2,19	0,44
TOTAL PARTIDA				4,61

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

01.01.03	m2	DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al verte-		
O010A070	0,006 h.	Peón ordinario	16,30	0,10
M05PN010	0,010 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,30	0,40
TOTAL PARTIDA				0,50

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

SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES

01.02.01	ud	ESTUDIO GEOTÉCNICO SOLAR 1000-2000 m2 Estudio geotécnico en un terreno de cohesión media, para una superficie de solar de 1.000 a 2.000 m2, realizado con combinación de penetrómetro y sondeos, para una profundidad aproximada de 10 m., realizando tres perforaciones con el equipo de sondeo, y tres penetraciones, hasta el rechazo, con el equipo de penetración dinámica, en puntos representativos del terreno, a fin de poder trazar, con los resultados obtenidos, tres planos del perfil del terreno; incluyendo el levantamiento de los niveles del terreno, extracción, tallado y rotura de dos muestras inalteradas del sondeo, realización de dos SPT por sondeo, ensayos de laboratorio para la clasificación del suelo, para determinar su deformabilidad y su capacidad portante, y para determinar el contenido en sulfatos, incluso emisión del informe. S/CTE-SE-C.		
P32SG220	1,000 ud	Transporte equipo sondeos < 100 km	327,00	327,00
P32SG010	3,000 ud	Implantación de equipo de sondeo	82,00	246,00
P32SG030	30,000 m.	Sondeo en suelos < 20 m	55,00	1.650,00
P32SG020	9,000 ud	Caja portatestigos impermeabilizada	27,00	243,00
P32SG110	6,000 ud	Extracción de muestra de suelo	49,00	294,00
P32SG140	6,000 ud	Ensayo SPT en sondeo	49,00	294,00
P32SG230	1,000 ud	Transporte penetrómetro < 100 km	164,00	164,00
P32SG190	3,000 ud	Ensayo de penetración DPSH < 15m	164,00	492,00
P32SF020	6,000 ud	Apertura y descripción de muestra	17,00	102,00
P32SF030	6,000 ud	Humedad natural, suelos	22,00	132,00
P32SF040	6,000 ud	Análisis granulométrico, suelos	44,00	264,00
P32SF050	6,000 ud	Densidad aparente, suelos	22,00	132,00
P32SF070	6,000 ud	Límites Atterberg, suelos	44,00	264,00
P32SF090	3,000 ud	Consolidación en edómetro, suelos	109,00	327,00
P32SF100	1,000 ud	Resistencia al corte directo, suelos	99,00	99,00
P32SF140	6,000 ud	Resistencia a compresión, suelos	44,00	264,00
P32SQ030	1,000 ud	Contenido sulfatos solubles, suelos	55,00	55,00
TOTAL PARTIDA				5.349,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS



01.02.02	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA TERR.FLOJOS		
		Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
O01OA070	0,025 h.	Peón ordinario	16,30	0,41
M05RN020	0,040 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	<u>32,84</u>	<u>1,31</u>
TOTAL PARTIDA				1,72

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

01.02.03	m2	LOSA ARM. HA-25/P/20/I V.B.60 cm.		
		Losa de cimentación armada, con un espesor de 60+10 cm., con hormigón elaborado en central HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, y hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, Tmáx.20 mm., incluso armadura (48 kg/m2), encofrado y desencofrado, vertido por		
E04CM090	0,100 m3	HORM. LIMP. HM-20/P/20/I V. GRÚA	99,93	9,99
E04LM050	0,600 m3	HORM. HA-25/P/20/I LOSA V.BOM.	115,07	69,04
E04LE020	0,300 m2	ENCOF. MAD. LOSAS CIMENTACIÓN	10,89	3,27
E04AB020	48,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	<u>1,30</u>	<u>62,40</u>
TOTAL PARTIDA				144,70

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

01.02.04	m3	H.ARM. HA-25/P/40/I V.MANUAL		
		Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.40 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3), vertido por medio de camión bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE y CTE-SE-C.		
E04CM060	1,000 m3	HORM. HA-25/P/40/I V. MANUAL	96,17	96,17
E04AB010	40,000 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S	<u>1,25</u>	<u>50,00</u>
TOTAL PARTIDA				146,17

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

01.02.05	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3		
		Capataz	18,84	1,13
O01OA020	0,060 h.	Capataz	18,84	1,13
O01OA070	0,250 h.	Peón ordinario	16,30	4,08
O01OA030	0,250 h.	Oficial primera	19,18	4,80
M08RB020	0,250 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	5,17	1,29
M13EM030	0,040 m2	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,28	0,09
P01HM010	0,170 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	66,83	11,36
M07W110	5,100 m3	km transporte hormigón	<u>0,32</u>	<u>1,63</u>
TOTAL PARTIDA				24,38

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

01.02.06	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO FLOJO		
		Capataz	18,84	0,19
O01OA020	0,010 h.	Capataz	18,84	0,19
M05EN020	0,045 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,30	1,81
M07CB020	0,060 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,33	2,12
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	<u>6,09</u>	<u>6,09</u>
TOTAL PARTIDA				10,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS



SUBCAPÍTULO 01.03 ESTRUCTURAS SOPORTE MODULOS

01.03.01	Ud	PICA TIERRA DE COBRE 1,5 m.		
		Ud. Pica de tierra de cobre de 1,5 m, incluyendo grapa GR-1 y pequeño material, totalmente instalada, probada y funcionando.		
U45AA100	1,200 Hr	Oficial 1ª instalador E.S.F. (A)	28,80	34,56
U45AA200	1,200 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (A)	25,00	30,00
U45HA150	1,000 Ud	Pica de cobre 1,5 m	13,62	13,62
U45HA300	1,000 Ud	Grapa pica GR-1 (Cu-14M)	1,84	1,84
%45GL900	0,500 %	Pequeño material eléctrico	80,00	0,40
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	80,40	2,41
TOTAL PARTIDA			82,83	

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

01.03.02	Ud	ESTRUCTURA TIPO 2		
		Ud. Estructura soporte para una superficie de 45 m2 de capatazadores a 33° de inclinación sobre horizontal, para terreno, a atornillar en anclajes embebidos en zapatas de hormigón (no incluidas), formado por perfiles de acero IPE, incluso imprimación como protección antioxidante, accesorios y pequeño material necesario. Completamente montado, probado y funcionando		
U45AA300	10,000 Hr	Oficial 1ª instalador E.S.F. (B)	28,80	288,00
U45AA400	10,000 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (B)	25,00	250,00
U45CB200	1,000 Ud	Estructura Tipo 2	1.800,00	1.800,00
%45GL900	0,500 %	Pequeño material eléctrico	2.338,00	11,69
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2.349,70	70,49
TOTAL PARTIDA			2.420,18	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.04 VIALES APARTADO 01.04.01 VIALES INTERIORES

01.04.01.01	m2	SUELO ESTABILIZADO GRANULAR IP<15 e=0,25		
O01OA020	0,005 h.	Capataz	18,84	0,09
O01OA070	0,005 h.	Peón ordinario	16,30	0,08
M08W200	0,005 h.	Trituradora remolcada martillos	192,49	0,96
M08NM020	0,005 h.	Motoniveladora de 200 CV	72,98	0,36
M08RN040	0,005 h.	Rodillo vibrante autopropuls. mixto 15 t.	54,25	0,27
M08CA110	0,005 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,65	0,16
TOTAL PARTIDA			1,92	

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

01.04.01.02	m2	S.T.SUPERFICIAL 1,2 kg/m2 ECR-2		
O01OA040	0,001 h.	Oficial segunda	17,69	0,02
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	16,30	0,07
M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,42	0,01
M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,38	0,02
M08CB010	0,001 h.	Camión cyst.bitum.c/lanza 10.000 l.	43,39	0,04
M08EG010	0,002 h.	Extended. gravilla acoplada y remolcada	11,56	0,02
M07CB020	0,002 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,33	0,07
M05PN010	0,001 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,30	0,04
M08RT050	0,001 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	49,98	0,05
M08RV010	0,001 h.	Compactador asfált.neum.aut. 6/15t.	52,20	0,05
M07W010	0,520 t.	km transporte áridos	0,13	0,07
P01PL151	1,200 kg	Emulsión asfáltica ECR-2	0,36	0,43
P01AF410	0,013 t.	Gravilla machaqueo 10/5 D.A.<25	7,81	0,10
TOTAL PARTIDA			0,99	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



01.04.01.03	m2	CALZADA FLEXIBLE EXPL.E2 GRAV-CEM		
U03EE050	1,000 m2	SUELO-CEMENTO e=20 cm.	5,41	5,41
U03RI050	1,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,57	0,57
U03VC150	1,000 m2	CAPA DE BASE G-25 e=6 cm. D.A.<35	9,87	9,87
U03RA060	2,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,30	0,60
U03VC190	1,000 m2	CAPA INTERMEDIA S-20 e=5 cm. D.A.<25	8,91	8,91
U03VC210	1,000 m2	CAPA RODADURA S-12 e=4 cm. D.A.<30	7,89	7,89
TOTAL PARTIDA			33,25	33,25

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

APARTADO 01.04.02 ACCESO

01.04.02.01	m2	CALZADA FLEXIBLE EXPL.E1 20-20-20		
U03CN030	1,000 m2	ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE e=20 IP=0	4,04	4,04
U03GC040	1,000 m2	GRAVA-CEMENTO GC1 SECCIÓN C. e=20 cm.	7,98	7,98
U03RI050	1,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,57	0,57
U03VC185	1,000 m2	CAPA INTERMEDIA S-25 e=7 cm. D.A.<30	12,50	12,50
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,30	0,30
U03VC240	1,000 m2	CAPA RODADURA S-12 e=5 cm. D.A.<25	9,55	9,55
TOTAL PARTIDA			34,94	34,94

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

SUBCAPÍTULO 01.05 VALLADO PERIMETRAL

01.05.01	ud	VERJA METÁLICA CALITAX PLASTIFICADA h=2,00 m.		
Verja Calitax de Rivisa fabricada con bastidores de perfiles cuadrados metálicos para cerramientos de naves industriales, entidades deportivas, obras públicas y zonas residenciales. Bastidores formados por perfiles 40x40x1,5mm (horizontales) y 35x35x1,5mm (verticales). Postes fabricados con perfil D=60x2mm y abrazaderas de fijación de policarbonato o metálica. Altura del cerramiento es de 2,00 m., y distancia entre eje de postes de 2,83 m. Acabado plastificado de tipo Protecline de espesor mínimo de 100 micras en colores estándar. Posibilidad de realizar el plastificado tipo Protecline Plus para obtener el más alto grado de protección contra la corrosión.				
O01OB130	0,600 h.	Oficial 1ª cerrajero	18,31	10,99
P13VV160	1,000 m	Verja Calitax plastificada h=2,00 m.	141,86	141,86
TOTAL PARTIDA			152,85	152,85

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

01.05.02	m.	MALLA S/T GALV. 40/16 h=2,00 m.		
Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/16, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada				
O01OA090	0,290 h.	Cuadrilla A	44,41	12,88
P13VS015	2,000 m2	Malla S/T galv.cal. 40/16 D=2,7 mm.	1,93	3,86
P13VP130	0,030 ud	Poste galv. D=48 h=2 m.intermedio	18,59	0,56
P13VP120	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra	19,30	1,54
P13VP140	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=2 m. jabalcón	19,05	1,52
P13VP150	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=2 m.tornapunta	17,55	1,40
P01HM010	0,008 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	66,83	0,53
TOTAL PARTIDA			22,29	22,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



SUBCAPÍTULO 01.06 DRENAJE

01.06.01	ud	ARQUETA SUMIDERO HM-20 IN SITU 50x50x60 cm.		
O01OA020	0,650 h.	Capataz	18,84	12,25
O01OA060	3,300 h.	Peón especializado	16,43	54,22
O01OB010	3,300 h.	Oficial 1ª encofrador	18,79	62,01
M08RI020	3,300 h.	Pisón vibrante 80 kg.	2,99	9,87
M11HV120	3,300 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	7,96	26,27
M13EF310	0,010 ud	Encofrado met. arqueta 50x50x60	353,68	3,54
P01HM010	0,400 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	66,83	26,73
M07W110	12,000 m3	km transporte hormigón	0,32	3,84
P02ECF120	1,000 ud	Rejilla plana fundición 50x50x3,5	71,00	71,00

TOTAL PARTIDA 269,73

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

01.06.02	m.	CUNETA DRENANTE GEOTESAN NT-13 110 g/m2		
O01OA020	0,013 h.	Capataz	18,84	0,24
M05EN030	0,013 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,50	0,60
P02EM220	3,010 m2	Geotextil 110g/m2	0,55	1,66
P02RHP020	1,000 m.	Tub.drenaj. HM poroso j.mach.D=200 mm.	6,47	6,47
P01AG090	0,500 m3	Gravilla silícea machaqueo 1/5 mm.	19,99	10,00

TOTAL PARTIDA 18,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.06.03	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO FLOJO		
O01OA020	0,010 h.	Capataz	18,84	0,19
M05EN020	0,045 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,30	1,81
M07CB020	0,060 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,33	2,12
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	6,09	6,09

TOTAL PARTIDA 10,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS



CAPÍTULO 02 EDIFICACIÓN

02.01	m2	VENTANA CORRED.ACERO GALVANIZADO		
		Ventana corredera de dos hojas ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, junquillos a presión de fleje de acero galvanizado de 0,5 mm. de espesor con cantoneras en encuentros, juntas de estanqueidad de neopreno, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y patillas para anclaje de 10 cm., i/corte, preparación y soldadura de perfiles en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Según NTE-FCA		
O01OB130	0,145 h.	Oficial 1ª cerrajero	18,31	2,65
O01OB140	0,240 h.	Ayudante cerrajero	17,22	4,13
P13CV060	1,000 m2	Ventana corredera acero galvan.	91,32	91,32
			TOTAL PARTIDA	98,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

02.02	m2	FALSO TECHO ESCAYOLA LISA		
		Falso techo de placas de escayola lisa de 120x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos		
O01OB110	0,230 h.	Oficial yesero o escayolista	18,31	4,21
O01OB120	0,230 h.	Ayudante yesero o escayolista	17,39	4,00
O01OA070	0,230 h.	Peón ordinario	16,30	3,75
P04TE010	1,100 m2	Placa escayola lisa 120x60 cm	6,01	6,61
P04TS010	0,220 kg	Esparto en rollos	1,52	0,33
A01A020	0,005 m3	PASTA DE ESCAYOLA	107,04	0,54
			TOTAL PARTIDA	19,44

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

02.03	m2	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO		
		Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y coloca-		
O01OB110	0,270 h.	Oficial yesero o escayolista	18,31	4,94
O01OA070	0,270 h.	Peón ordinario	16,30	4,40
A01A030	0,012 m3	PASTA DE YESO NEGRO	90,81	1,09
A01A040	0,003 m3	PASTA DE YESO BLANCO	95,73	0,29
P04RW060	0,215 m	Guardavivos plástico y metal	0,80	0,17
			TOTAL PARTIDA	10,89

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

02.04	m2	FÁB.LADR.1/2P.HUECO DOBLE 8cm. MORT.M-5		
		Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x8 cm., de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.		
O01OA030	0,500 h.	Oficial primera	19,18	9,59
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	16,30	8,15
P01LH020	0,047 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	85,24	4,01
P01MC040	0,023 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	60,40	1,39
			TOTAL PARTIDA	23,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS



02.05	m2	ESTRUC.NAVE PREF.HORM LUZ<15m		
		Estructura prefabricada de hormigón armado, para nave industrial, formada por pilares de sección rectangular, vigas tipo Delta 12% de pendiente, zuncho piñón, correas separadas 1,32 m. para una altura libre bajo viga Delta de 4 m., separación de pórticos de 6 m. y una luz menor de 15 m., i/p.p. de herrajes, apoyos, transporte y montaje, medido en proyección horizontal.		
P03TH030	1,000 m2	Montaje nave horm. pref. <15m	7,46	7,46
P03TH010	1,000 m2	Estruct. pref.horm. nave <15m	31,98	31,98
M07AC010	0,090 h.	Dumper convencional 1.500 kg.	3,66	0,33
M02CA020	0,030 h.	Carretilla elev.diesel ST 1,5 t.	7,63	0,23
		TOTAL PARTIDA		40,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS



CAPÍTULO 03 INSTALACIONES

SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCION Y MEDIDA

03.01.01	ud	CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 8 SAL.		
O01OB200	7,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	130,13
O01OB210	7,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	121,73
P15FB080	1,000 ud	Arm. puerta 1000x800x250	322,41	322,41
P15FK230	1,000 ud	PIA ABB 4x32A, 6/15kA curva C	101,94	101,94
P15FK220	10,000 ud	PIA ABB 4x25A, 6/15kA curva C	96,36	963,60
P15FK050	1,000 ud	PIA ABB 2x10A, 6/10kA curva C	41,73	41,73
P15FM010	2,000 ud	Contactador ABB tetrapolar 40A	110,59	221,18
P15FJ070	4,000 ud	Diferencial ABB 4x25A a 30mA tipo AC	223,89	895,56
P15FJ010	1,000 ud	Diferencial ABB 2x25A a 30mA tipo AC	117,53	117,53
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50
TOTAL PARTIDA			2.933,31	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

03.01.02	ud	ARMARIO MED.INDIR. C/TRANSF.INT.		
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
O01OB210	1,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	17,39
P15FB150	1,000 ud	Módulo medida indirecta	454,50	454,50
P15FB140	1,000 ud	Cableado de módulos	18,55	18,55
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50
TOTAL PARTIDA			526,53	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.01.03	ud	ARMARIO PROT/MED/SECC. 1 TRIF.+R		
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
O01OB210	1,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	17,39
P15FB120	1,000 ud	Módulo medida 1 cont.trif. Ac+R.	460,08	460,08
P15FB130	1,000 ud	Módulo seccionamiento 3 fus.	193,06	193,06
P15FB140	1,000 ud	Cableado de módulos	18,55	18,55
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50
TOTAL PARTIDA			725,17	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

03.01.04	ud	PARARRAYOS V. PLANO		
		Instalación de protección externa contra el rayo , formada por malla captadora de conductor de cobre de 50 mm2. de sección, soportes de conductor a tejado plano y a pared, con tubo protector en la base hasta una altura de 3 m., puesta a tierra mediante seis picas de 1.500 mm, con punto de		
O01OB200	7,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	130,13
O01OB220	7,000 h.	Ayudante electricista	17,39	121,73
P23PB050	20,000 ud	Sopor.condu.tejado plano	10,40	208,00
P23PC020	120,000 m	Cable cobre 70 mm2	11,56	1.387,20
P23PB060	25,000 ud	Sopor.condu.a pared alt 30	9,00	225,00
P23PC030	6,000 m	Tubo protección 3 m acero galvanizado	65,00	390,00
P23PD060	6,000 ud	Punto de separación	15,00	90,00
P23PD070	6,000 ud	Caja punto de separación	92,00	552,00
P23PD110	6,000 ud	Electrodo cobreiz. 1500x14 mm.	24,00	144,00
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
TOTAL PARTIDA			3.249,31	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



SUBCAPÍTULO 03.02 ALUMBRADO EXTERIOR

03.02.01	ud	LUMI.MODULAR METRONOMIS I VM 80W.		
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
P16AF180	1,000 ud	Lumi.resid. p/altura VSAP 70W.	447,00	447,00
P16CG010	1,000 ud	Lámp. VMAP ovoide 80 W.	5,27	5,27
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
TOTAL PARTIDA			472,11	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

03.02.02	ud	PROY.EMPOTR.SUELO DICROICA 50W.		
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
P16AD010	1,000 ud	Proy.empotr.suelo dicroica 50W.	389,25	389,25
P16CA030	1,000 ud	Lámp. halóg.dicroica 12 V. 50 W.	3,77	3,77
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
TOTAL PARTIDA			412,86	

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

SUBCAPÍTULO 03.03 VIGILANCIA Y SEGURIDAD

03.03.01	ud	ARMARIO INTERC. 600 P.		
O01OA060	1,600 h.	Peón especializado	16,43	26,29
O01OA070	1,600 h.	Peón ordinario	16,30	26,08
P27TM010	1,000 ud	Armario interconexión 600 pares	480,50	480,50
TOTAL PARTIDA			532,87	

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

03.03.02	ud	CAJA INTERC. 200 P. FACHADA		
O01OA060	1,600 h.	Peón especializado	16,43	26,29
O01OA070	1,600 h.	Peón ordinario	16,30	26,08
P27TC040	1,000 ud	Caja interconex. fachada 200 pares	119,30	119,30
P27TW040	4,000 ud	Taco expansión M-10	0,55	2,20
TOTAL PARTIDA			173,87	

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

03.03.03	ud	CENTRAL ANTIRROBO 32-64 ZONAS RADIO GSM		
		Central microprocesada de detección de robo e incendio bidireccional con recepción vía radio. Consta de 32 zonas programables (2 particiones), opción para 16 salidas de relé programables, armado rápido, armado y desarmado automático por partición, supervisión batería red, corte línea telefónica y cable de sirena, teclado de control alfanumérico en castellano con posibilidad de conexión 4 zonas adicionales a este, 2 salidas PGM, batería y sistema de comunicación telefónico		
O01OB200	4,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	74,36
O01OB220	4,000 h.	Ayudante electricista	17,39	69,56
P23RC034	1,000 ud	Central antir.16/32 zon.y 4 zon.en tecla	276,81	276,81
P23RE200	1,000 ud	Batería	24,90	24,90
P23RC150	1,000 ud	Expansor de 16 zonas	92,33	92,33
P23RC140	1,000 ud	Sistema de repaldo GSM	410,50	410,50
TOTAL PARTIDA			948,46	

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



03.03.04	ud	TELECÁM.CCD DIG.COLOR 1/3" 480 L.0,01lux		
		Telecámara digital CCD de color, formato 1/3", iluminación 0,5 lux. F 1.0., alta resolución 470,000 píxels, 480 líneas color (520 B/N) de resolución horizontal, objetivo C y CS, autoiris V/ESC/DC, posible control remoto, sensor de movimiento, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.		
O01OB200	3,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	55,77
O01OB220	3,000 h.	Ayudante electricista	17,39	52,17
P23RT040	1,000 ud	Telecám.CCD color 1/3" 480 l. 0,01 lux	410,50	410,50
			TOTAL PARTIDA	518,44

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

03.03.05	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA		
O01OA030	0,950 h.	Oficial primera	19,18	18,22
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	16,30	30,97
M07CG010	0,166 h.	Camión con grúa 6 t.	43,39	7,20
E02EM020	0,445 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,69	3,87
E02SZ070	0,203 m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,84	5,04
E02TT030	0,242 m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,72	2,84
E04CM040	0,031 m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	86,63	2,69
P27TA100	1,000 ud	Arqueta prefabricada tipo M	184,00	184,00
			TOTAL PARTIDA	254,83

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

03.03.06	ud	ARMARIO REPARTICIÓN 32 F.O.		
O01OA060	1,600 h.	Peón especializado	16,43	26,29
O01OA070	1,600 h.	Peón ordinario	16,30	26,08
P27TM080	1,000 ud	Armario repartición 32 fibras óp	295,75	295,75
P27TW040	4,000 ud	Taco expansión M-10	0,55	2,20
			TOTAL PARTIDA	350,32

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

03.03.07	m.	CANAL. TELEF. 2 PVC 40 CALZADA		
O01OA030	0,158 h.	Oficial primera	19,18	3,03
O01OA070	0,158 h.	Peón ordinario	16,30	2,58
E02EM020	0,190 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,69	1,65
E02SZ070	0,150 m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,84	3,73
E02TT030	0,040 m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,72	0,47
E04CM040	0,037 m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	86,63	3,21
P27TT010	2,100 m	Tubo rígido PVC 40x1,2 mm.	0,58	1,22
P27TT050	1,500 ud	Soporte separador 40 mm. 4 aloj.	1,50	2,25
P27TT200	0,008 kg	Limpiador unión PVC	6,70	0,05
P27TT210	0,007 kg	Adhesivo unión PVC	10,10	0,07
P27TT170	2,200 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,12	0,26
			TOTAL PARTIDA	18,52

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



CAPÍTULO 04 LINEAS DE EVACUACIÓN Y CENTRO TRANSFORMACION

SUBCAPÍTULO 04.01 CENTRO DE TRANSFORMACION

04.01.01 ud CONEXIÓN ARM.MEDIDA-MÓD.CONTAD.

O01OB200	1,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
O01OB210	1,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	17,39
P15GD010	10,000 m.	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	0,58	5,80
P15GA020	120,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,42	50,40
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50

TOTAL PARTIDA 109,68

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

04.01.02 ud CUADRO B.T. EN C.T.

O01OB200	2,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	37,18
O01OB210	2,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	34,78
P15CB020	1,000 ud	BTV para 4 zócalos tripolares bast.250A	482,53	482,53
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50

TOTAL PARTIDA 571,99

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

04.01.03 ud EQUIPO MEDIDA IND. B.T.

O01OB200	2,000 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	37,18
O01OB210	2,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	34,78
P15CB050	2,000 ud	Armario poliéster 750x500 mm	371,93	743,86
P15DC080	3,000 ud	Transform. inten. x/5 A	57,66	172,98
P15DC070	1,000 ud	Reloj conmutador d.tarifa	482,10	482,10
P15DC100	1,000 ud	Conta. reactiva trifásico 15-60A	430,80	430,80
P15DC065	1,000 ud	Cont.trif.d.tarif. acti.x/5A max	834,30	834,30
P15FB140	1,000 ud	Cableado de módulos	18,55	18,55
P01DW090	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50

TOTAL PARTIDA 2.772,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

04.01.04 ud PUESTA A TIERRA C.T.

O01OB210	8,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	139,12
P15EA010	8,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	18,52	148,16
P15EB020	32,000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	4,37	139,84
P15AD060	20,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 50 mm2 Cu	7,50	150,00
P01DW090	27,000 ud	Pequeño material	1,25	33,75

TOTAL PARTIDA 610,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.01.05 ud CASETA PREF. 1 TRANSF. 6080x2380 mm.

O01OA090	2,000 h.	Cuadrilla A	44,41	88,82
P15BA105	1,000 ud	Caseta C.T. 1 transf. 6080x2380 mm.	8.232,50	8.232,50
M02GC110	3,000 h.	Grúa celosía s/camión 30 t.	118,85	356,55
E02CM020	9,500 m3	EXC.VAC.A MÁQUINA TERR.FLOJOS	1,72	16,34
E02SA020	19,000 m2	COMPAC.TERRENO C.A.MEC.C/APORTE	27,20	516,80
P01DW090	27,000 ud	Pequeño material	1,25	33,75

TOTAL PARTIDA 9.244,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS



04.01.06		ud	C.S.Y.T. 400 KVA (TRANSF. EPOXI)		
O01OB200	10,000	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	185,90
O01OB210	10,000	h.	Oficial 2ª electricista	17,39	173,90
O01OB220	10,000	h.	Ayudante electricista	17,39	173,90
P15BA010	1,000	ud	Caseta C.T. hasta 400 KVA	6.425,80	6.425,80
P15BB010	2,000	ud	Celda línea E/S con SPT	2.428,04	4.856,08
P15BB020	1,000	ud	Celda sec. y remon. SPT	1.220,52	1.220,52
P15BB030	1,000	ud	Celda protec. f. comb. SPT	3.291,60	3.291,60
P15BB040	1,000	ud	Celda medida 3TI+ 3TT	5.358,14	5.358,14
P15BD050	1,000	ud	Transf. encapsulado 400 KVA	18.631,99	18.631,99
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,25	1,25
TOTAL PARTIDA					40.319,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 04.02 LINEAS DE EVACUACIÓN

04.02.01		m.	RED M.T.ACERA 3(1x240) AI 12/20kV		
O01OB200	0,140	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	2,60
O01OB210	0,140	h.	Oficial 2ª electricista	17,39	2,43
E02EM010	0,660	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,56	4,33
E02SZ060	0,600	m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	8,97	5,38
P15AH010	2,000	m	Cinta señalizadora	0,22	0,44
P15AH020	1,000	m	Placa cubrecables	2,54	2,54
P15AC040	3,000	m	C.Vulpren HEPRZ1 AI 12/20 kV 1x240 H16	20,69	62,07
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,25	1,25
TOTAL PARTIDA					81,04

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

04.02.02		ud	APOY.PRIN.LÍNEA AÉREA MT.15/20kV		
O01OA090	3,500	h.	Cuadrilla A	44,41	155,44
O01OB200	3,000	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	55,77
O01OB220	3,000	h.	Ayudante electricista	17,39	52,17
P15AH150	1,000	ud	Apoyo met.galv. 12C-2000	929,24	929,24
P15AH320	1,000	ud	Bastidor met. galvanizado XS	82,55	82,55
P15AH340	6,000	ud	Cadena aisladores hor. E-70 e elem.	126,45	758,70
P15CA060	3,000	ud	Base fusible XS 24kV.-100A.	252,91	758,73
P15AC086	26,000	kg	Cable Cu desnudo de 50 mm2.	7,99	207,74
P15EA030	9,000	ud	Electrodo toma de tierra 1,5 m.	10,74	96,66
E02PW040	1,500	m3	EXC.POZOS MEC.CARGA/TRANS T.D.	29,85	44,78
E05HLA060	1,750	m3	HA-25/P/20 E.MADER.LOSAS	394,76	690,83
E04CA025	1,500	m3	H.ARM. HA-25/P/40/I V.MANUAL	146,17	219,26
P15AH300	1,000	ud	Prot.antiescalo p.apoyo metál.tipo C	275,17	275,17
M02GE010	2,000	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	57,91	115,82
TOTAL PARTIDA					4.442,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



04.02.03		km	LÍNEA AÉREA M.T. 15/20 kV.		
O01OA090	48,000	h.	Cuadrilla A	44,41	2.131,68
O01OB200	48,000	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	892,32
O01OB220	48,000	h.	Ayudante electricista	17,39	834,72
P03ES050	10,000	ud	Poste hormigón armado vibrado h=13 m.	520,15	5.201,50
P15AH350	30,000	ud	Cadena aislad.suspensión 2 elem.E-70	77,32	2.319,60
P15AH340	6,000	ud	Cadena aisladores hor. E-70 e elem.	126,45	758,70
E02PW040	11,500	m3	EXC.POZOS MEC.CARGA/TRANS T.D.	29,85	343,28
E04CA025	11,500	m3	H.ARM. HA-25/P/40/I V.MANUAL	146,17	1.680,96
P15AC085	585,000	kg	Cond. Al de 54,6 mm2.	6,90	4.036,50
P15AH370	10,000	ud	Latiguillo de Cu de 35 mm2.	14,93	149,30
M02GE010	10,000	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	57,91	579,10

TOTAL PARTIDA 18.927,66

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

04.02.04		ud	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 45x45x60 cm.		
O01OA030	0,250	h.	Oficial primera	19,18	4,80
O01OA060	0,500	h.	Peón especializado	16,43	8,22
P01AA020	0,009	m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	0,15
P15AA160	1,000	ud	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	23,54	23,54
P15AA220	1,000	ud	Arq.cuadrada poliprop.45x45x60 cm.	59,14	59,14

TOTAL PARTIDA 95,85

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

04.02.05		ud	ARMARIO PROT/MED/SECC. 1 TRIF.+R		
O01OB200	1,000	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
O01OB210	1,000	h.	Oficial 2ª electricista	17,39	17,39
P15FB120	1,000	ud	Módulo medida 1 cont.trif. Ac+R.	460,08	460,08
P15FB130	1,000	ud	Módulo seccionamiento 3 fus.	193,06	193,06
P15FB140	1,000	ud	Cableado de módulos	18,55	18,55
P01DW090	14,000	ud	Pequeño material	1,25	17,50

TOTAL PARTIDA 725,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

04.02.06		ud	ARMARIO DISTRIB. (BTV) 4 BASES		
O01OB200	1,000	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	18,59
O01OB210	1,000	h.	Oficial 2ª electricista	17,39	17,39
P15CB020	1,000	ud	BTV para 4 zócalos tripolares bast.250A	482,53	482,53
P15CB040	1,000	ud	Armario poliéster 1000x750 mm	674,90	674,90
P01DW090	14,000	ud	Pequeño material	1,25	17,50

TOTAL PARTIDA 1.210,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

04.02.07		m.	LÍN.SUBT.CAL.B.T.3x95+1x50 Al.		
O01OB200	0,140	h.	Oficial 1ª electricista	18,59	2,60
O01OB210	0,140	h.	Oficial 2ª electricista	17,39	2,43
E02EM010	0,420	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,56	2,76
P15AF060	1,000	m	Tubo rígido PVC D 110 mm.	4,10	4,10
P01HM030	0,180	m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	69,79	12,56
P01HM020	0,290	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	67,32	19,52
P15AL020	3,000	m	Cond.aisla. RV 0,6-1kV 95 mm2 Al	3,02	9,06
P15AL010	1,000	m	Cond.aisla. RV 0,6-1kV 50 mm2 Al	2,42	2,42
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,25	1,25

TOTAL PARTIDA 56,70

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



04.02.08	m.	LÍNEA ENLACE 3(1x150)+1x95 Cu. S/EXC.		
O01OB200	0,250 h.	Oficial 1ª electricista	18,59	4,65
O01OB210	0,250 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	4,35
P15AG010	1,000 m	Tubo fibrocemento D=100 mm.	4,46	4,46
P15AD100	3,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 150 mm ² Cu	26,79	80,37
P15AD080	1,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 95 mm ² Cu	16,54	16,54
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
			TOTAL PARTIDA	111,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS



CAPÍTULO 05 INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS
SUBCAPÍTULO 05.01 MODULOS FOTOVOLTAICOS

05.01.01	Ud	MÓD. FOTOVOLTAICO BS-180P 180 Wp		
		Ud. Módulo fotovoltaico de silicio policristalino, marca Brisbon Solar, modelo Bs-180P, potencia nominal 180 Wp con tolerancia -0/+3 %, clase de protección II, características eléctricas principales Vn=24 Vcc, Voc=28,80 Vcc, Vpmp=23,7 Vcc, Icc=8.34 A, Ipmp=7,6 A, dotado de toma de tierra, grado de protección IP65 con 4 diodos de by-pass, conexión mediante multicontacto, bornera atornillable, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material para amarre a estructura (no		
		Oficial 1ª instalador E.S.F. (A)	28,80	5,76
U45AA100	0,200 Hr			
U45AA200	0,200 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (A)	25,00	5,00
U45BC180	1,000 Ud	Panel BS-180P 180 Wp	601,00	601,00
%45GL900	0,500 %	Pequeño material eléctrico	611,80	3,06
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	614,80	18,44
TOTAL PARTIDA			633,26	

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

SUBCAPÍTULO 05.02 INVERSORES

05.02.01	Ud	INVER. SMA SUNNY MINI CENTRAL 7000HV		
		Ud. Inversor o convertidor CC/CA de conexión a red, marca SMA, modelo SUNNYMINI CENTRAL 7000HV, de 6650 W de potencia nominal, cumple todos los requisitos exigidos por el RD 1663/2000 e incorpora en el propio equipo las protecciones de tensión, frecuencia, funcionamiento en isla, transformador galvánico y contactor de salida, sistema de medida de aislamiento de la instalación fotovoltaica que activa alarma y contacto para señalización remota, grado de protección IP65, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando correctamente.		
		Oficial 1ª instalador E.S.F. (A)	28,80	23,04
U45AA100	0,800 Hr			
U45AA200	0,800 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (A)	25,00	20,00
U45DC130	1,000 Ud	Inversor SMA Sunny Mini Central 7000HV	1.530,00	1.530,00
%45GL900	0,500 %	Pequeño material eléctrico	1.573,00	7,87
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	1.580,90	47,43
TOTAL PARTIDA			1.628,34	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD



MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
P01AA010	38,000 m3	Tierra vegetal	16,39	622,82
P01AA020	0,018 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	0,31
P01AF010	160,000 t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,57	731,20
P01AF200	115,920 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<35	7,43	861,29
P01AF201	142,440 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	7,61	1.083,97
P01AF210	66,240 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<35	7,34	486,20
P01AF211	131,740 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	7,61	1.002,54
P01AF220	66,240 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<35	6,95	460,37
P01AF221	26,280 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	7,22	189,74
P01AF230	33,120 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<35	6,66	220,58
P01AF231	4,200 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	6,85	28,77
P01AF240	33,120 t.	Árido machaqueo 25/40 D.A.<35	6,66	220,58
P01AF250	154,500 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,09	1.249,91
P01AF260	78,000 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	7,81	609,18
P01AF270	27,750 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	7,34	203,69
P01AF280	27,600 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<25	7,22	199,27
P01AF410	52,000 t.	Gravilla machaqueo 10/5 D.A.<25	7,81	406,12
P01AF510	1.012,000 t.	Material p/suelo cemento IP<6	1,76	1.781,12
P01AF800	26,750 t.	Filler calizo M.B.C. factoría	34,26	916,46
P01AG090	300,000 m3	Gravilla sílicea machaqueo 1/5 mm.	19,99	5.997,00
P01CC030	36,800 t.	Cemento CEM II/A-V 32,5 R granel	85,80	3.157,44
P01CC031	5,000 t.	Cemento CEM II/A-V 32,5 R s/cam.fab.sac.	88,25	441,25
P01CY010	12,750 t.	Yeso negro en sacos YG	58,00	739,50
P01CY030	3,038 t.	Yeso blanco en sacos YF	66,86	203,09
P01CY080	0,356 t.	Escayola en sacos E-30	82,80	29,44
P01DW050	86,956 m3	Agua	1,26	109,56
P01DW090	2.025,000 ud	Pequeño material	1,25	2.531,25
P01EM290	0,485 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	260,29	126,24
P01HA010	63,938 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	69,77	4.460,92
P01HA020	2.492,338 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	70,03	174.538,40
P01HB021	54,000 m3	Bomb.hgón. 56a75 m3, pluma 36m	13,28	717,12
P01HB090	0,810 h.	Desplazamiento bomba	139,71	113,17
P01HM010	127,921 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	66,83	8.548,94
P01HM020	290,000 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	67,32	19.522,80
P01HM030	180,000 m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	69,79	12.562,20
P01LH020	58,750 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	85,24	5.007,85
P01MC040	28,750 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	60,40	1.736,50
P01PC010	7.200,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,55	3.960,00
P01PL010	80,006 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	430,00	34.402,41
P01PL130	1.840,000 kg	Emulsión asfáltica ECR-0	0,30	552,00
P01PL150	4.640,000 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,33	1.531,20
P01PL151	4.800,000 kg	Emulsión asfáltica ECR-2	0,36	1.728,00
P01PL170	7.400,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	2.590,00
P01UC030	2,750 kg	Puntas 20x100	7,72	21,23
			Grupo P01	296.601,59
P02ECF120	1,000 ud	Rejilla plana fundición 50x50x3,5	71,00	71,00
P02EM220	1.806,000 m2	Geotextil 110g/m2	0,55	993,30
P02RHP020	600,000 m.	Tub.drenaj. HM poroso j.mach.D=200 mm.	6,47	3.882,00
			Grupo P02	4.946,30
P03AAA020	552,435 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,85	469,57
P03ACA080	95.359,000 kg	Acero corrugado B 400 S/SD	0,66	62.936,94
P03ACC080	4.944,500 kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,71	3.510,60
P03ES050	5,000 ud	Poste hormigón armado vibrado h=13 m.	520,15	2.600,75
P03TH010	100,000 m2	Estruct. pref.horm. nave <15m	31,98	3.198,00
P03TH030	100,000 m2	Montaje nave horm. pref. <15m	7,46	746,00
			Grupo P03	73.461,85
P04RW060	268,750 m	Guardavivos plástico y metal	0,80	215,00
P04TE010	99,000 m2	Placa escayola lisa 120x60 cm	6,01	594,99
P04TS010	19,800 kg	Esparto en rollos	1,52	30,10



Grupo P04 840,09

P13CV060	15,000 m2	Ventana corredera acero galvan.	91,32	1.369,80
P13VP120	112,000 ud	Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra	19,30	2.161,60
P13VP130	42,000 ud	Poste galv. D=48 h=2 m.intermedio	18,59	780,78
P13VP140	112,000 ud	Poste galv. D=48 h=2 m. jabalcón	19,05	2.133,60
P13VP150	112,000 ud	Poste galv. D=48 h=2 m.tornapunta	17,55	1.965,60
P13VS015	2.800,000 m2	Malla S/T galv.cal. 40/16 D=2,7 mm.	1,93	5.404,00
P13VV160	1,000 m	Verja Calitax plastificada h=2,00 m.	141,86	141,86

Grupo P13 13.957,24

P15AA160	2,000 ud	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	23,54	47,08
P15AA220	2,000 ud	Arq.cuadrada poliprop.45x45x60 cm.	59,14	118,28
P15AC040	900,000 m	C.Vulpren HEPRZ1 Al 12/20 kV 1x240 H16	20,69	18.621,00
P15AC085	292,500 kg	Cond. Al de 54,6 mm2.	6,90	2.018,25
P15AC086	26,000 kg	Cable Cu desnudo de 50 mm2.	7,99	207,74
P15AD060	40,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 50 mm2 Cu	7,50	300,00
P15AD080	400,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 95 mm2 Cu	16,54	6.616,00
P15AD100	1.200,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 150 mm2 Cu	26,79	32.148,00
P15AF060	1.000,000 m	Tubo rígido PVC D 110 mm.	4,10	4.100,00
P15AG010	400,000 m	Tubo fibrocemento D=100 mm.	4,46	1.784,00
P15AH010	600,000 m	Cinta señalizadora	0,22	132,00
P15AH020	300,000 m	Placa cubrecables	2,54	762,00
P15AH150	1,000 ud	Apoyo met.galv. 12C-2000	929,24	929,24
P15AH300	1,000 ud	Prot.antiescalo p.apoyo metal.tipo C	275,17	275,17
P15AH320	1,000 ud	Bastidor met. galvanizado XS	82,55	82,55
P15AH340	9,000 ud	Cadena aisladores hor. E-70 e elem.	126,45	1.138,05
P15AH350	15,000 ud	Cadena aislad.suspensión 2 elem.E-70	77,32	1.159,80
P15AH370	5,000 ud	Latiguillo de Cu de 35 mm2.	14,93	74,65
P15AL010	1.000,000 m	Cond.aisla. RV 0,6-1kV 50 mm2 Al	2,42	2.420,00
P15AL020	3.000,000 m	Cond.aisla. RV 0,6-1kV 95 mm2 Al	3,02	9.060,00
P15BA010	2,000 ud	Caseta C.T. hasta 400 KVA	6.425,80	12.851,60
P15BA105	2,000 ud	Caseta C.T. 1 transf. 6080x2380 mm.	8.232,50	16.465,00
P15BB010	4,000 ud	Celda línea E/S con SPT	2.428,04	9.712,16
P15BB020	2,000 ud	Celda sec. y remon. SPT	1.220,52	2.441,04
P15BB030	2,000 ud	Celda protec. f. comb. SPT	3.291,60	6.583,20
P15BB040	2,000 ud	Celda medida 3TI+ 3TT	5.358,14	10.716,28
P15BD050	2,000 ud	Transf.encapsulado 400 KVA	18.631,99	37.263,98
P15CA060	3,000 ud	Base fusible XS 24kV.-100A.	252,91	758,73
P15CB020	4,000 ud	BTV para 4 zócalos tripolares bast.250A	482,53	1.930,12
P15CB040	1,000 ud	Armario poliéster 1000x750 mm	674,90	674,90
P15CB050	2,000 ud	Armario poliéster 750x500 mm	371,93	743,86
P15DC065	1,000 ud	Cont.trif.d.tarif. acti.x/5A max	834,30	834,30
P15DC070	1,000 ud	Reloj conmutador d.tarifa	482,10	482,10
P15DC080	3,000 ud	Transform. inten. x/5 A	57,66	172,98
P15DC100	1,000 ud	Conta. reactiva trifásico 15-60A	430,80	430,80
P15EA010	16,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	18,52	296,32
P15EA030	9,000 ud	Electrodo toma de tierra 1,5 m.	10,74	96,66
P15EB020	64,000 m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	4,37	279,68
P15FB080	1,000 ud	Arm. puerta 1000x800x250	322,41	322,41
P15FB120	2,000 ud	Módulo medida 1 cont.trif. Ac+R.	460,08	920,16
P15FB130	2,000 ud	Módulo seccionamiento 3 fus.	193,06	386,12
P15FB140	4,000 ud	Cableado de módulos	18,55	74,20
P15FB150	1,000 ud	Módulo medida indirecta	454,50	454,50
P15FJ010	1,000 ud	Diferencial ABB 2x25A a 30mA tipo AC	117,53	117,53
P15FJ070	4,000 ud	Diferencial ABB 4x25A a 30mA tipo AC	223,89	895,56
P15FK050	1,000 ud	PIA ABB 2x10A, 6/10kA curva C	41,73	41,73
P15FK220	10,000 ud	PIA ABB 4x25A, 6/15kA curva C	96,36	963,60
P15FK230	1,000 ud	PIA ABB 4x32A, 6/15kA curva C	101,94	101,94
P15FM010	2,000 ud	Contactador ABB tetrapolar 40A	110,59	221,18
P15GA020	240,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,42	100,80
P15GD010	20,000 m.	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	0,58	11,60



			Grupo P15	189.338,85
P16AD010	40,000 ud	Proy.empotr.suelo dicroica 50W.	389,25	15.570,00
P16AF180	20,000 ud	Lumi.resid. p/altura VSAP 70W.	447,00	8.940,00
P16CA030	40,000 ud	Lámp. halóg.dicroica 12 V. 50 W.	3,77	150,80
P16CG010	20,000 ud	Lámp. VMAP ovoide 80 W.	5,27	105,40
			Grupo P16	24.766,20
P23PB050	20,000 ud	Sopor.condu.tejado plano	10,40	208,00
P23PB060	25,000 ud	Sopor.condu.a pared alt 30	9,00	225,00
P23PC020	120,000 m	Cable cobre 70 mm2	11,56	1.387,20
P23PC030	6,000 m	Tubo protección 3 m acero galvanizado	65,00	390,00
P23PD060	6,000 ud	Punto de separación	15,00	90,00
P23PD070	6,000 ud	Caja punto de separación	92,00	552,00
P23PD110	6,000 ud	Electrodo cobreiz. 1500x14 mm.	24,00	144,00
P23RC034	1,000 ud	Central antir.16/32 zon.y 4 zon.en tecla	276,81	276,81
P23RC140	1,000 ud	Sistema de repaldo GSM	410,50	410,50
P23RC150	1,000 ud	Expansor de 16 zonas	92,33	92,33
P23RE200	1,000 ud	Batería	24,90	24,90
P23RT040	25,000 ud	Telecám.CCD color 1/3" 480 l. 0,01 lux	410,50	10.262,50
			Grupo P23	14.063,24
P27TA100	1,000 ud	Arqueta prefabricada tipo M	184,00	184,00
P27TC040	1,000 ud	Caja interconex. fachada 200 pares	119,30	119,30
P27TM010	1,000 ud	Armario interconexión 600 pares	480,50	480,50
P27TM080	1,000 ud	Armario repartición 32 fibras óp	295,75	295,75
P27TT010	1.050,000 m	Tubo rígido PVC 40x1,2 mm.	0,58	609,00
P27TT050	750,000 ud	Soporte separador 40 mm. 4 aloj.	1,50	1.125,00
P27TT170	1.100,000 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,12	132,00
P27TT200	4,000 kg	Limpiador unión PVC	6,70	26,80
P27TT210	3,500 kg	Adhesivo unión PVC	10,10	35,35
P27TW040	8,000 ud	Taco expansión M-10	0,55	4,40
			Grupo P27	3.012,10
P32SF020	18,000 ud	Apertura y descripción de muestra	17,00	306,00
P32SF030	18,000 ud	Humedad natural, suelos	22,00	396,00
P32SF040	18,000 ud	Análisis granulométrico, suelos	44,00	792,00
P32SF050	18,000 ud	Densidad aparente, suelos	22,00	396,00
P32SF070	18,000 ud	Límites Atterberg, suelos	44,00	792,00
P32SF090	9,000 ud	Consolidación en edómetro, suelos	109,00	981,00
P32SF100	3,000 ud	Resistencia al corte directo, suelos	99,00	297,00
P32SF140	18,000 ud	Resistencia a compresión, suelos	44,00	792,00
P32SG010	9,000 ud	Implantación de equipo de sondeo	82,00	738,00
P32SG020	27,000 ud	Caja portatestigos impermeabilizada	27,00	729,00
P32SG030	90,000 m.	Sondeo en suelos < 20 m	55,00	4.950,00
P32SG110	18,000 ud	Extracción de muestra de suelo	49,00	882,00
P32SG140	18,000 ud	Ensayo SPT en sondeo	49,00	882,00
P32SG190	9,000 ud	Ensayo de penetración DPSH < 15m	164,00	1.476,00
P32SG220	3,000 ud	Transporte equipo sondeos < 100 km	327,00	981,00
P32SG230	3,000 ud	Transporte penetrómetro < 100 km	164,00	492,00
P32SQ030	3,000 ud	Contenido sulfatos solubles, suelos	55,00	165,00
			Grupo P32	16.047,00
U45BC180	16.800,000 Ud	Panel BS-180P 180 Wp	601,00	10.096.800,00
U45CB200	485,000 Ud	Estructura Tipo 2	1.800,00	873.000,00
U45DC130	450,000 Ud	Inversor SMA Sunny Mini Central 7000HV	1.530,00	688.500,00
U45HA150	30,000 Ud	Pica de cobre 1,5 m	13,62	408,60
U45HA300	30,000 Ud	Grapa pica GR-1 (Cu-14M)	1,84	55,20
			Grupo U45	11.658.763,80
TOTAL			12.295.798,26	



MANO DE OBRA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
O01OA010	9,000 h.	Encargado	19,29	173,61
O01OA020	70,150 h.	Capataz	18,84	1.321,63
O01OA030	2.076,360 h.	Oficial primera	19,18	39.824,58
O01OA040	4,000 h.	Oficial segunda	17,69	70,76
O01OA050	437,500 h.	Ayudante	17,08	7.472,50
O01OA060	9,100 h.	Peón especializado	16,43	149,51
O01OA070	3.609,373 h.	Peón ordinario	16,30	58.832,78
O01OB010	14,863 h.	Oficial 1ª encofrador	18,79	279,27
O01OB020	11,563 h.	Ayudante encofrador	17,63	203,85
O01OB025	0,175 h.	Oficial 1ª gruista	18,31	3,20
O01OB030	1.276,590 h.	Oficial 1ª ferralla	18,79	23.987,13
O01OB040	1.276,590 h.	Ayudante ferralla	17,63	22.506,28
O01OB110	358,200 h.	Oficial yesero o escayolista	18,31	6.558,64
O01OB120	20,700 h.	Ayudante yesero o escayolista	17,39	359,97
O01OB130	2,775 h.	Oficial 1ª cerrajero	18,31	50,81
O01OB140	3,600 h.	Ayudante cerrajero	17,22	61,99
O01OB200	496,000 h.	Oficial 1ª electricista	8,59	9.220,64
O01OB210	339,000 h.	Oficial 2ª electricista	17,39	5.895,21
O01OB220	133,000 h.	Ayudante electricista	17,39	2.312,87
Grupo O01				179.285,23
U45AA100	3.756,000 Hr	Oficial 1ª instalador E.S.F. (A)	28,80	108.172,80
U45AA200	3.756,000 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (A)	25,00	93.900,00
U45AA300	4.850,000 Hr	Oficial 1ª instalador E.S.F. (B)	28,80	139.680,00
U45AA400	4.850,000 Hr	Ayudante instalador E.S.F. (B)	25,00	121.250,00
Grupo U45				463.002,80
TOTAL				642.288,03



MAQUINARIA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M02CA020	3,000 h.	Carretilla elev.diesel ST 1,5 t.	7,63	22,89
M02GC110	6,000 h.	Grúa celosía s/camión 30 t.	118,85	713,10
M02GE010	7,000 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	57,91	405,37
M02GT002	0,350 h.	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	18,84	6,59
M02GT130	3,600 h.	Grúa torre automontante 35 t/m.	33,25	119,70
Grupo M02				1.267,65
M03GC010	10,000 h.	Planta discont.grava-c.160 t./h.	95,02	950,20
M03MC110	18,000 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	336,09	6.049,62
Grupo M03				6.999,82
M05EN020	5,940 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,30	239,38
M05EN030	7,800 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,50	362,70
M05EN040	2,030 h.	Excav.hidráulica neumáticos 144 CV	54,56	110,76
M05PN010	1.111,405 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,30	44.789,62
M05RN020	198,949 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,84	6.533,49
M05RN030	15,000 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	38,42	576,30
Grupo M05				52.612,24
M07AA020	3,800 h.	Dumper autocargable 2.000 kg.	7,04	26,75
M07AC010	9,000 h.	Dumper convencional 1.500 kg.	3,66	32,94
M07AC020	37,600 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,42	203,79
M07CB010	3,036 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	31,61	95,98
M07CB020	45,720 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,33	1.615,29
M07CB030	1,160 h.	Camión basculante 6x4 20 t.	37,19	43,14
M07CG010	0,166 h.	Camión con grúa 6 t.	43,39	7,20
M07N060	27,492 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,17	169,63
M07N080	132,000 m3	Canon de tierra a vertedero	6,09	803,88
M07W010	2.080,000 t.	km transporte áridos	0,13	270,40
M07W020	2.200,000 t.	km transporte zahorra	0,13	286,00
M07W030	36.000,000 t.	km transporte aglomerado	0,13	4.680,00
M07W040	20.240,000 t.	km transporte S-C	0,13	2.631,20
M07W041	2.750,000 t.	km transporte G-C	0,13	357,50
M07W060	10.734,000 t.	km transporte cemento a granel	0,12	1.288,08
M07W110	2.551,800 m3	km transporte hormigón	0,32	816,58
M07Z110	3,120 ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	132,55	413,56
Grupo M07				13.741,91
M08B020	37,600 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,38	427,89
M08CA110	41,160 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,65	1.343,87
M08CB010	35,900 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	43,39	1.557,70
M08EA100	18,000 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	95,49	1.718,82
M08EC010	0,800 h.	Extendedora grava-cemento 150 CV	142,61	114,09
M08EG010	8,000 h.	Extended. gravilla acoplada y remolcada	11,56	92,48
M08NM020	1.109,200 h.	Motoniveladora de 200 CV	72,98	80.949,42
M08RB020	124,500 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	5,17	643,67
M08RI010	56,402 h.	Pisón vibrante 70 kg.	3,19	179,92
M08RI020	3,300 h.	Pisón vibrante 80 kg.	2,99	9,87
M08RN040	31,000 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	54,25	1.681,75
M08RT020	5,700 h.	Rodillo vibrante autoprop. tándem 2,5 t.	44,60	254,22
M08RT050	22,000 h.	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t.	49,98	1.099,56
M08RV010	4,000 h.	Compactador asfált.neum.aut. 6/15t.	52,20	208,80
M08RV020	18,000 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	56,66	1.019,88
M08W200	20,000 h.	Trituradora remolcada martillos	192,49	3.849,80
Grupo M08				95.151,73
M11HV120	803,490 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	7,96	6.395,78
M11MM030	200,000 h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	2,19	438,00
Grupo M11				6.833,78
M13CP100	0,245 ud	Puntal telesc. normal 1,40m	15,51	3,80
M13EF310	0,010 ud	Encofrado met. arqueta 50x50x60	353,68	3,54
M13EM030	38,295 m2	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,28	87,31
Grupo M13				94,65
TOTAL				176.701,78