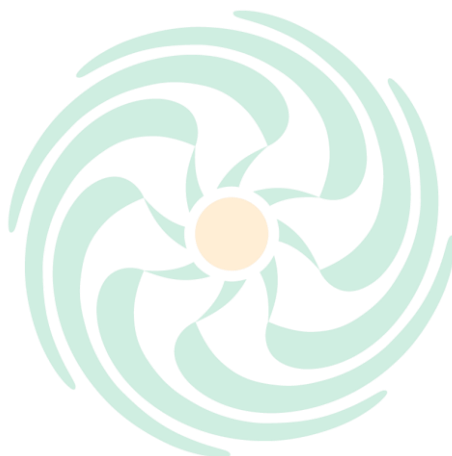


Programa de ejecución y estudio económico financiero PIOZ RT1



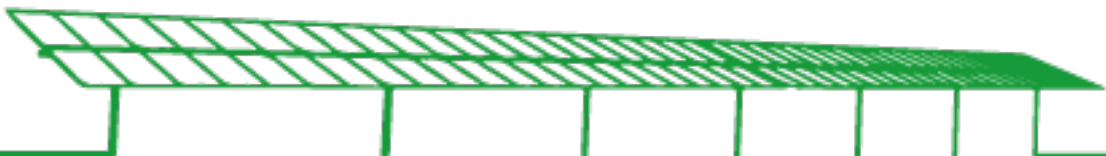
MEMORIA TÉCNICA

LAT PSFV PIOZ RT1

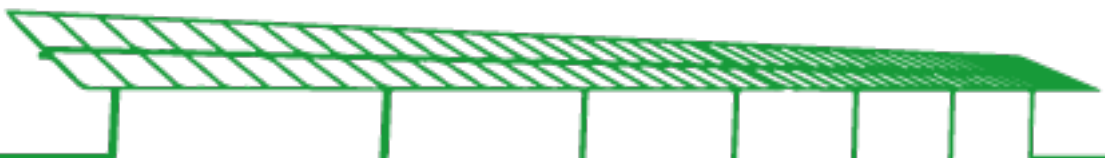
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
CONSTRUCCIÓN LÍNEA SUBTERRÁNEA							
1. Trabajos previos de acondicionamiento							
2. Trabajos obra civil (apertura de zanjas)							
3. Tendido de Cables							
4. Reposición del firme							
5. Confección de Botellas terminales							
6. Montaje de pararrayos							
CONSTRUCCIÓN LÍNEA AÉREA							
1. Replanteo y cimentaciones de apoyos							
2. Izado de apoyos							
3. Tendido de Conductores							
CONSTRUCCIÓN RECINTO DE MEDIDA							
1. Replanteo y cimentaciones							
2. Montaje							



CIRCUITO DOBLE



TRAMO 1

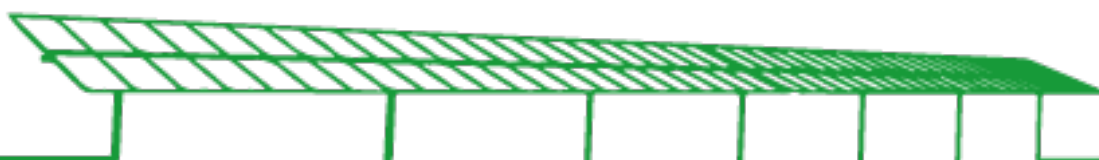


Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
1	CO-27000-12	N2115	6168	12.336
2	CO-9000-12	N2225	3817	7.634
3	CO-3000-18	N2115	3252	6.504
4	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
5	CO-27000-15	N2445	7005	14.010
6	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
7	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
8	CO-27000-12	N2115	6168	12.336
				70.996 €

Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
1	Cuatro patas	23,09	1.455
2	Cuatro patas	8,56	539
3	Cuatro patas	7,11	448
4	Cuatro patas	6,95	438
5	Cuatro patas	23,38	1.473
6	Cuatro patas	7,11	448
7	Cuatro patas	6,95	438
8	Cuatro patas	23,09	1.455
			6.693 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	8,3	52.424
Conductor de protección	OPGW-48	1,38	3.531
			55.955 €

AISLADORES:

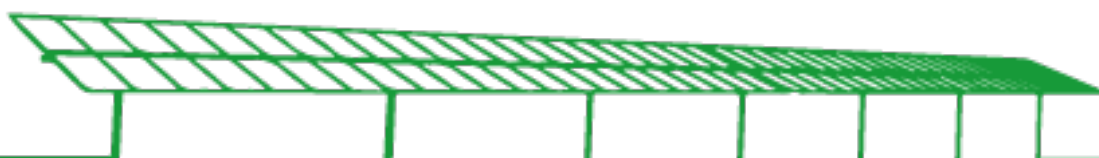
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	36	2.700
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	24	1.800
			4.500 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	138	737
			737 €

MANO DE OBRA:

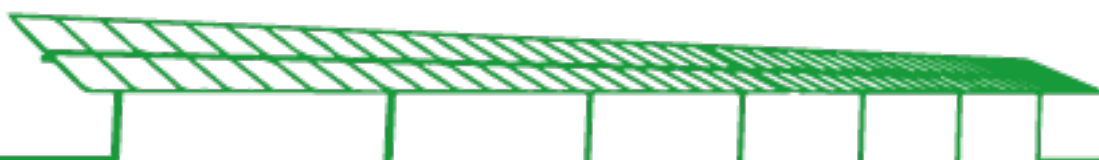
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	35.498 Kg.	31.948
Excavación y hormigonado	106 m3	11.660
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	8,3 Km.	58.515
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	1,38 Km.	5.658
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	138 Ud.	3.864
		111.645 €



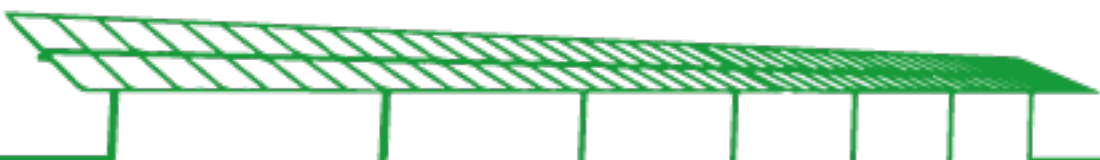
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 1

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	35.498	70.996
Hormigón HM_20	€/m3.	63	106	6.678
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	8,3	52.424
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	1	4
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	138	737
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	60	4.500
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	35498	31.948
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	106	11.660
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	8,3	58.515
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	1,38	5.658
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	138	3.864

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL246.984 €

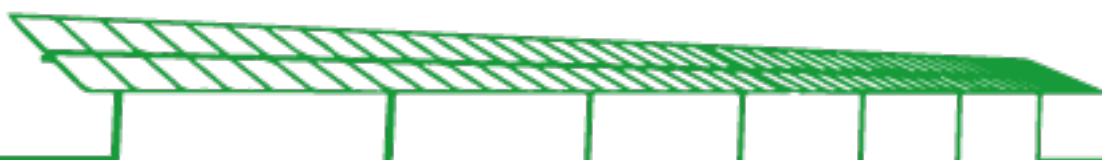
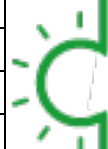


TRAMO 2



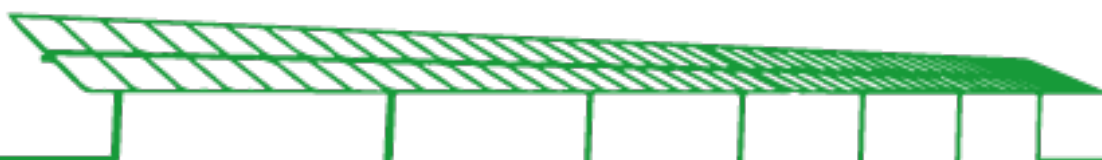
Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
9	CO-33000-12	N2115	6733	13.466
10	CO-5000-15	N2115	3033	6.066
11	CO-5000-18	N2335	3599	7.198
12	CO-12000-18	N2555	5469	10.938
13	CO-5000-21	N2115	3799	7.598
14	CO-5000-18	N2225	3443	6.886
15	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
16	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
17	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
18	CO-9000-18	N2115	4862	9.724
19	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
20	CO-27000-18	N2335	7836	15.672
21	CO-5000-24	N2225	4273	8.546
22	GCO-40000-30	N1113	15822	31.644
23	CO-27000-27	N2336	10799	21.598
24	CO-3000-21	N2115	3577	7.154
25	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
26	CO-5000-18	N2335	3599	7.198
27	CO-27000-24	N2336	9540	19.080
28	CO-12000-24	N2226	6534	13.068
29	CO-12000-21	N2225	5776	11.552
30	CO-3000-18	N2445	3456	6.912
31	CO-5000-18	N2115	3419	6.838
32	CO-33000-15	N2115	7479	14.958
				261.044 €



Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
9	Cuatro patas	29,5	1.858
10	Cuatro patas	7,66	483
11	Cuatro patas	7,82	493
12	Cuatro patas	12,2	769
13	Cuatro patas	7,97	502
14	Cuatro patas	7,82	493
15	Cuatro patas	7,97	502
16	Cuatro patas	7,11	448
17	Cuatro patas	7,11	448
18	Cuatro patas	9,05	570
19	Cuatro patas	7,11	448
20	Cuatro patas	26,78	1.687
21	Cuatro patas	8,15	513
22	Cuatro patas	31,35	1.975
23	Cuatro patas	27,94	1.760
24	Cuatro patas	7,27	458
25	Cuatro patas	7,97	502
26	Cuatro patas	7,82	493
27	Cuatro patas	27,27	1.718
28	Cuatro patas	12,6	794
29	Cuatro patas	12,4	781
30	Cuatro patas	7,11	448
31	Cuatro patas	7,82	493
32	Cuatro patas	29,5	1.858
			20.494 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	37,38	236.100
Conductor de protección	OPGW-48	6,23	15.939
			252.038 €

AISLADORES:

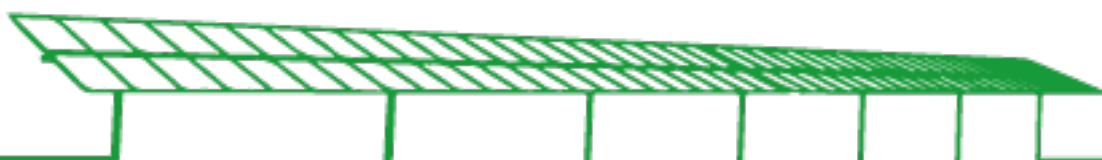
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	132	9.900
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	72	5.400
			15.300 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	623 Ud.	3.327
			3.327 €

MANO DE OBRA:

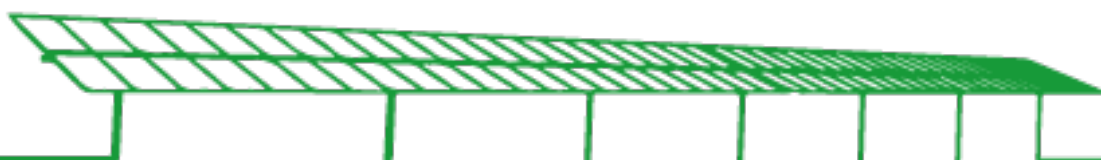
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	130.522 Kg.	117.470
Excavación y hormigonado	325 m3	35.750
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	37,38 Km.	263.529
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	6,23 Km.	25.543
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	623 Ud.	17.444
		459.736 €



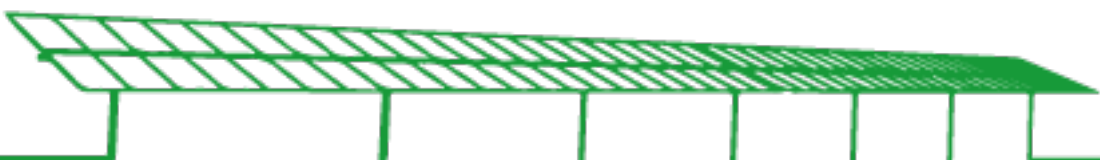
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 2

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	130.522	261.044
Hormigón HM_20	€/m3.	63	325	20.475
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	37,38	236.100
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	6	25
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	623	3.327
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	204	15.300
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	130522	117.470
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	325	35.750
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	37,38	263.529
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	6,23	25.543
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	623	17.444

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL996.007 €



TRAMO 3

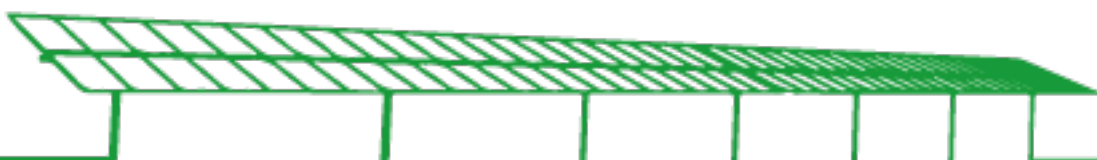


Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
33	CO-33000-12	N2115	6733	13.466
34	CO-3000-15	N2115	2882	5.764
35	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
36	CO-9000-12	N2225	3817	7.634
37	CO-5000-15	N2225	3057	6.114
38	CO-5000-21	N2115	3799	7.598
39	CO-3000-15	N2115	2882	5.764
40	CO-9000-18	N2115	4862	9.724
41	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
42	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
43	GCO-40000-25	N1113	13624	27.248
				104.416 €

Cimentaciones

º	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
33	Cuatro patas	29,5	1.858
34	Cuatro patas	6,95	438
35	Cuatro patas	6,95	438
36	Cuatro patas	8,56	539
37	Cuatro patas	7,66	483
38	Cuatro patas	7,97	502
39	Cuatro patas	6,95	438
40	Cuatro patas	9,05	570
41	Cuatro patas	7,97	502
42	Cuatro patas	7,97	502
43	Cuatro patas	30,71	1.935
			8.205 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	13,49	85.206
Conductor de protección	OPGW-48	2,25	5.756
			90.962 €

AISLADORES:

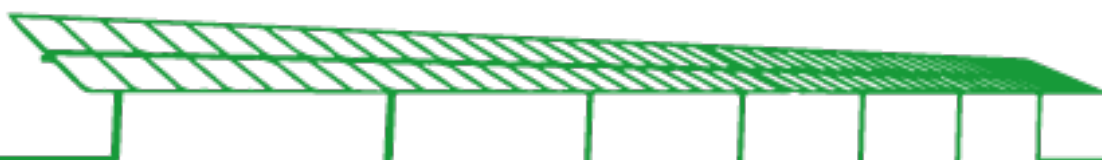
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	36	2.700
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	42	3.150
			5.850 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	225 Ud.	1.202
			1.202 €

MANO DE OBRA:

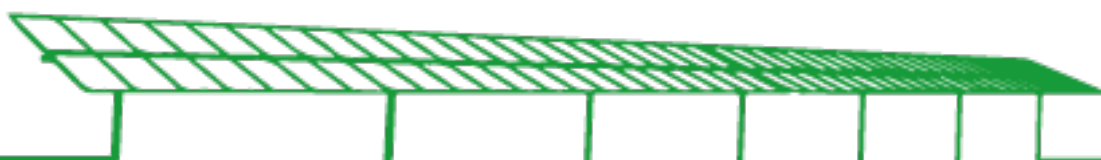
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	52.208 Kg.	46.987
Excavación y hormigonado	130 m3	14.300
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	13,49 Km.	95.104
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	2,25 Km.	9.225
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	225 Ud.	6.300
		171.916 €



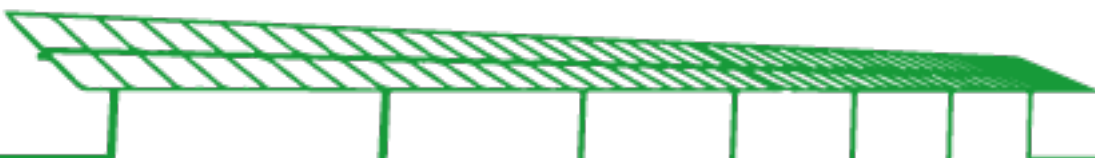
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 3

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	52.208	104.416
Hormigón HM_20	€/m3.	63	130	8.190
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	13,49	85.206
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	2	8
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	225	1.202
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	78	5.850
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	52208	46.987
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	130	14.300
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	13,49	95.104
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	2,25	9.225
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	225	6.300

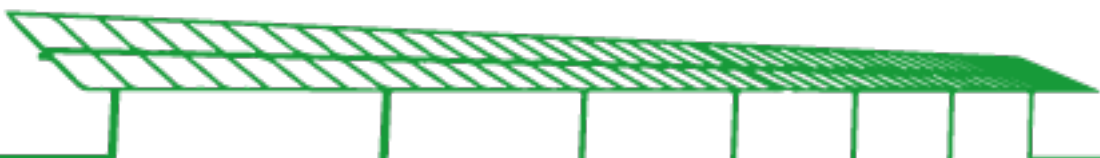
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL376.788 €



CIRCUITO SENCILLO



TRAMO 1

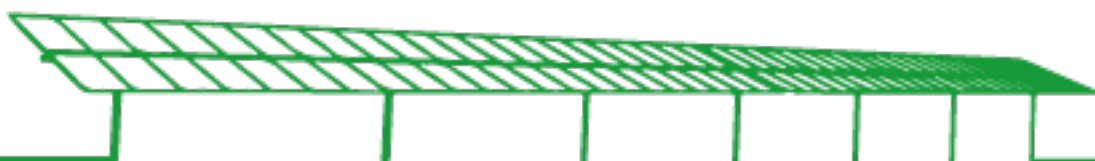


Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
1	CO-33000-27	S2111	10831	21.662
2	CO-9000-21	S1111	4563	9.126
3	CO-9000-12	S1111	3081	6.162
4	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
5	CO-15000-15	S2332	4530	9.060
6	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
7	CO-3000-15	S1111	2418	4.836
8	CO-3000-15	S1331	2508	5.016
9	CO-18000-30	S2332	8883	17.766
10	CO-15000-30	S2332	8036	16.072
11	CO-9000-15	S1111	3555	7.110
12	GCO-40000-25	S1111	12460	24.920
13	CO-9000-15	S1111	3555	7.110
14	CO-9000-12	S1111	3081	6.162
15	CO-3000-15	S1111	2418	4.836
16	CO-18000-18	S2443	5683	11.366
17	CO-9000-21	S1111	4563	9.126
18	CO-9000-21	S1111	4563	9.126
19	CO-9000-21	S1111	4563	9.126
20	CO-27000-30	S1553	10670	21.340
21	CO-9000-12	S1111	3081	6.162
22	CO-3000-21	S1111	3113	6.226
23	CO-33000-15	S1111	6424	12.848
				236.310 €

Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
1	Cuatro patas	31,94	2.012
2	Cuatro patas	9,21	580
3	Cuatro patas	8,56	539
4	Cuatro patas	7,11	448
5	Cuatro patas	15,98	1.007



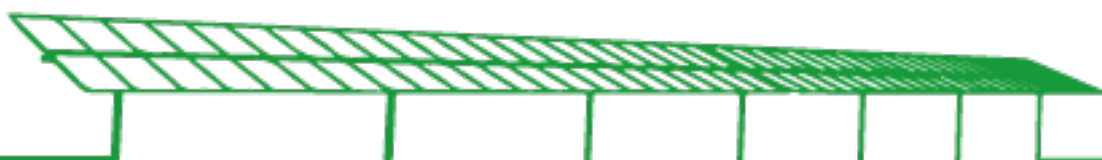
6	Cuatro patas	7,11	448
7	Cuatro patas	6,95	438
8	Cuatro patas	6,95	438
9	Cuatro patas	17,56	1.106
10	Cuatro patas	16,71	1.053
11	Cuatro patas	8,89	560
12	Cuatro patas	30,71	1.935
13	Cuatro patas	8,89	560
14	Cuatro patas	8,56	539
15	Cuatro patas	6,95	438
16	Cuatro patas	17,47	1.101
17	Cuatro patas	9,21	580
18	Cuatro patas	9,21	580
19	Cuatro patas	9,21	580
20	Cuatro patas	27,94	1.760
21	Cuatro patas	8,56	539
22	Cuatro patas	7,27	458
23	Cuatro patas	29,5	1.858
			19.558 €

CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	16,86	106.491
Conductor de protección	OPGW-48	5,62	14.378
			120.869 €

AISLADORES:

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	84	6.300
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	24	1.800
			8.100 €

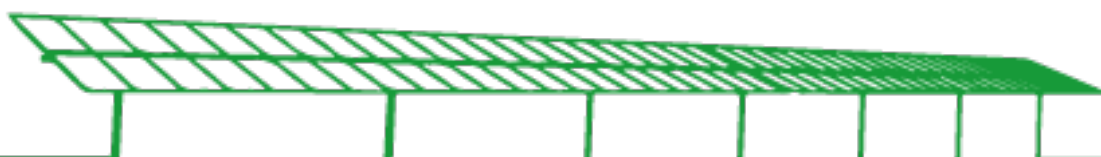


ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivos anticolisión protección	PVC	562 Ud.	3.001
			3.001 €

MANO DE OBRA:

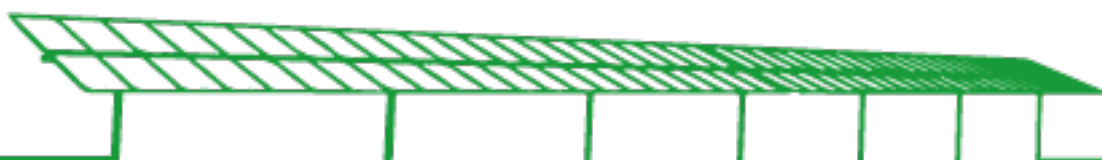
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	118.155 Kg.	106.340
Excavación y hormigonado	310 m3	34.100
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	16,86 Km.	118.863
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	5,62 Km.	23.042
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	562 Ud.	15.736
		298.081 €



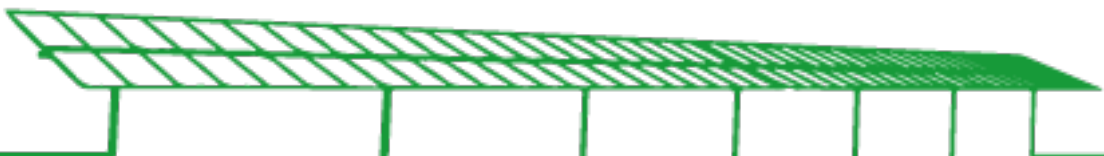
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO SENCILLO 1

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	118.155	236.310
Hormigón HM_20	€/metro cúbico	63	310	19.530
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	16,86	106.491
Conductor protección 1 OPGW-48	€/Kg.	4,1	6	25
Dispositivos anticolisión protección PVC	€/Ud.	5,34	562	3.001
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	108	8.100
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	118155	106.340
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	310	34.100
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	16,86	118.863
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	5,62	23.042
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolisión en protección	€/Ud.	28	562	15.736

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL671.538 €

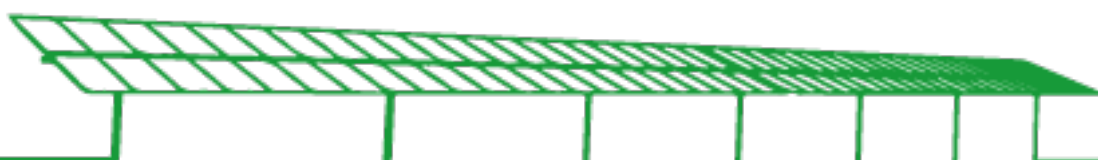


TRAMO 2



Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
24	CO-27000-21	S1111	7612	15.224
25	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
26	CO-12000-21	S1332	5140	10.280
27	CO-3000-24	S1221	3536	7.072
28	CO-3000-24	S1111	3524	7.048
29	CO-3000-15	S1331	2508	5.016
30	CO-27000-15	S1553	6103	12.206
31	CO-3000-18	S1331	2878	5.756
32	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
33	CO-3000-24	S1221	3536	7.072
34	CO-33000-12	S1111	5678	11.356
				92.182 €



Cimentaciones

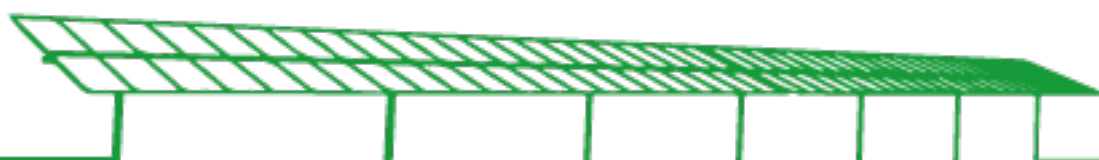
Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
24	Cuatro patas	27,27	1.718
25	Cuatro patas	7,11	448
26	Cuatro patas	12,4	781
27	Cuatro patas	7,43	468
28	Cuatro patas	7,43	468
29	Cuatro patas	6,95	438
30	Cuatro patas	23,38	1.473
31	Cuatro patas	7,11	448
32	Cuatro patas	7,11	448
33	Cuatro patas	7,43	468
34	Cuatro patas	29,5	1.858
			9.017 €

CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	7,43	46.929
Conductor de protección	OPGW-48	2,48	6.345
			53.274 €

AISLADORES:

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	18	1.350
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	21	1.575
			2.925 €

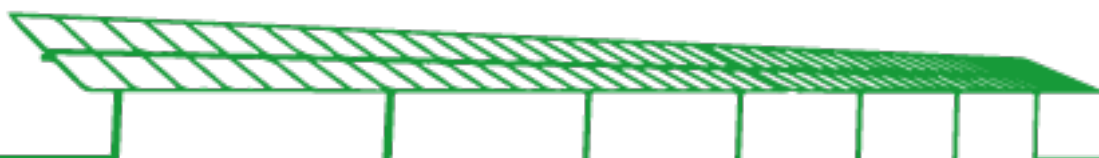


ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivos anticolisión protección	PVC	248 Ud.	1.324
			1.324 €

MANO DE OBRA:

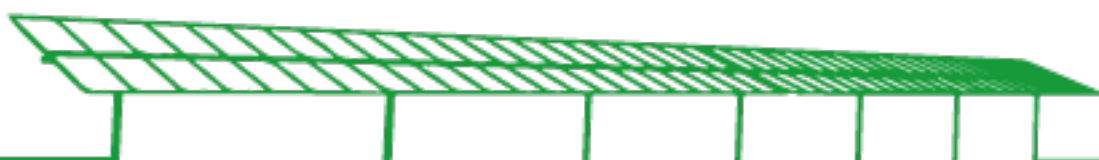
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	46.091 Kg.	41.482
Excavación y hormigonado	143 m3	15.730
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	7,43 Km.	52.382
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	2,48 Km.	10.168
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	248 Ud.	6.944
		126.706 €



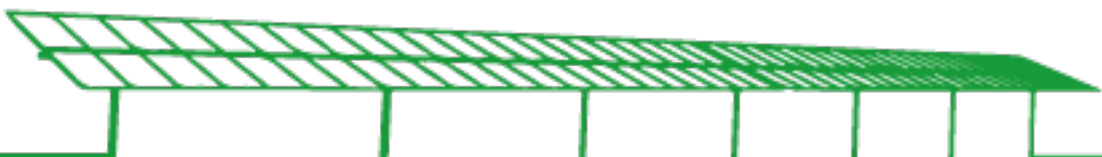
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO SENCILLO 2

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	46.091	92.182
Hormigón HM_20	€/metro cúbico	63	143	9.009
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	7,43	46.929
Conductor protección 1 OPGW-48	€/Kg.	4,1	2	8
Dispositivos anticollisión protección PVC	€/Ud.	5,34	248	1.324
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	39	2.925
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	46091	41.482
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	143	15.730
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	7,43	52.382
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	2,48	10.168
Mano de obra Colocación de dispositivos anticollisión en protección	€/Ud.	28	248	6.944

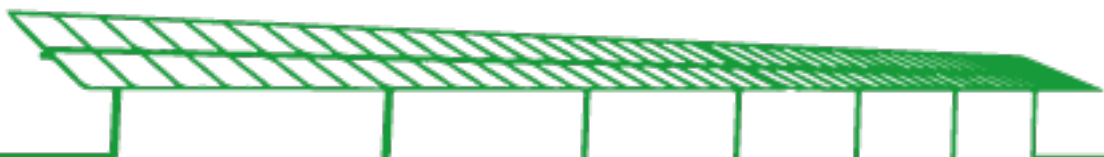
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL279.083 €



CIRCUITO SOTERRADO



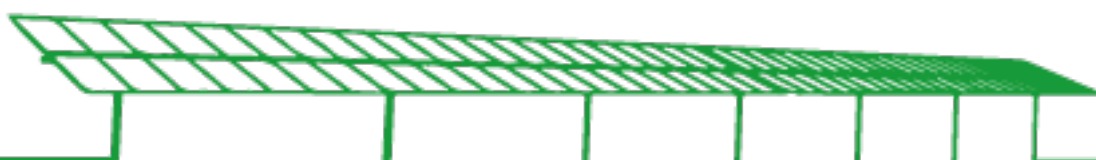
TRAMO SOTERRADO DOBLE 1



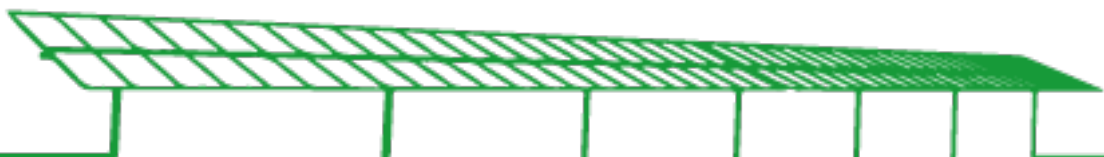
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RT1



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	3586	125.510 €
Suministro y tendido línea 3 cable 45 KV	3586	319.154 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		463.764 €



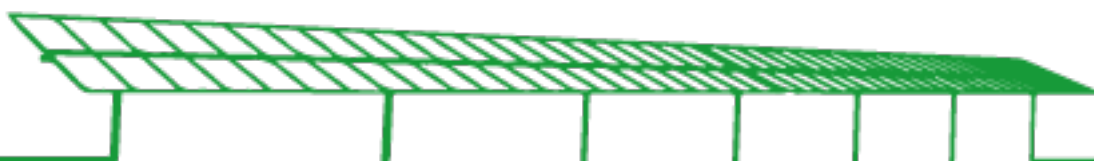
TRAMO SOTERRADO DOBLE 2



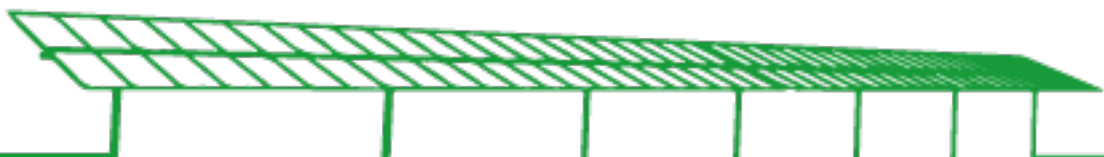
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RT1



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	1915	67.025 €
Suministro y tendido linea 3 cable 45 KV	1915	170.435 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de linea y maniobra	1	1.550 €
		256.560 €



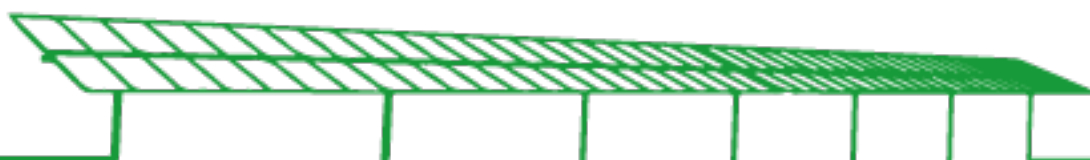
TRAMO SOTERRADO DOBLE 3



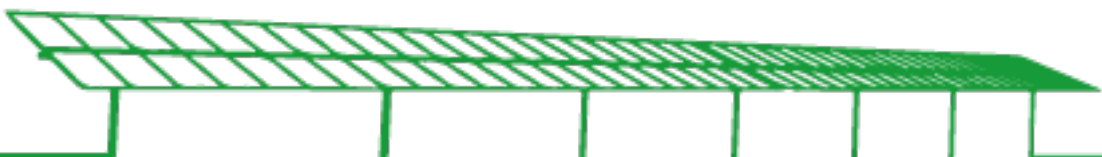
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RT1



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	696	24.360 €
Suministro y tendido línea 3 cable 45 KV	696	61.944 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		105.404 €



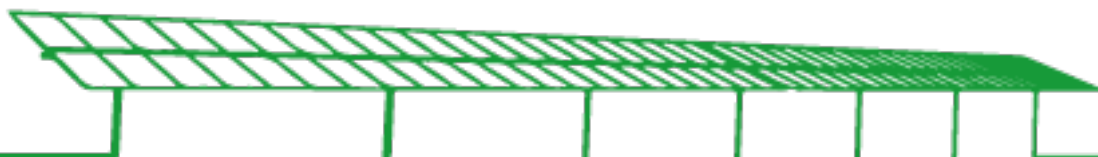
TRAMO SOTERRADO SENCILLO 1



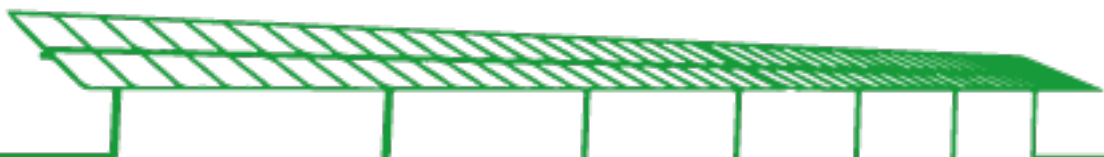
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RT1



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	3.525	123.375 €
Suminitro y tendido linea 3 cable 132 KV	3.525	313.725 €
KIT Terminal aislamiento seco 132 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de linea y maniobra	1	1.550 €
		456.200 €



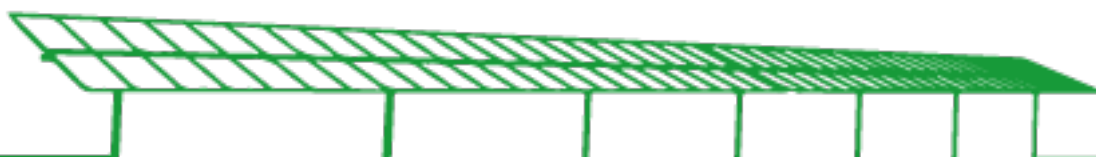
TRAMO SOTERRADO SENCILLO 2



MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RT1



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	685	23.975 €
Suminitro y tendido línea 3 cable 45 KV	685	69.965 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		104.040 €



Total presupuesto línea completa Pioz RT1

TRAMO DOBLE ----- 1.619.779 €

TRAMO 1 ----- 246.984€

TRAMO 2 ----- 996.007€

TRAMO 3 ----- 376.788€

TRAMO SENCILLO ----- 950.621€

TRAMO 1 ----- 671.538€

TRAMO 2 ----- 279.083€

TRAMO SOTERRADO DOBLE ----- 825.728€

TRAMO 1 ----- 463.764€

TRAMO 2 ----- 256.260€

TRAMO3 ----- 105.404€

TRAMO SOTERRADO SENCILLO ----- 560.240€

TRAMO 1 ----- 456.200€

TRAMO 2 ----- 104.040€

TOTAL ----- 3.956.368 €

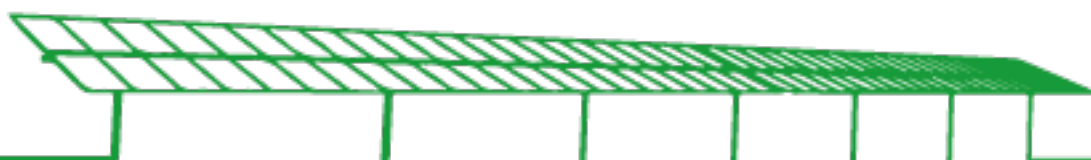
IVA 21%

4.039.452€

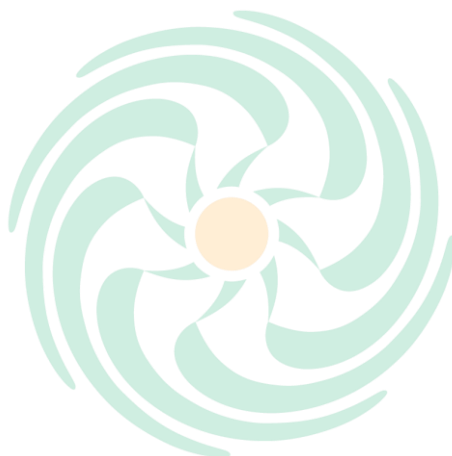
Septiembre de 2023

José Manuel Muñoz Muñoz

Ingeniero Industrial



Programa de ejecución y estudio económico financiero PIOZ RD2



MEMORIA TÉCNICA

LAT PSFV PIOZ RD2

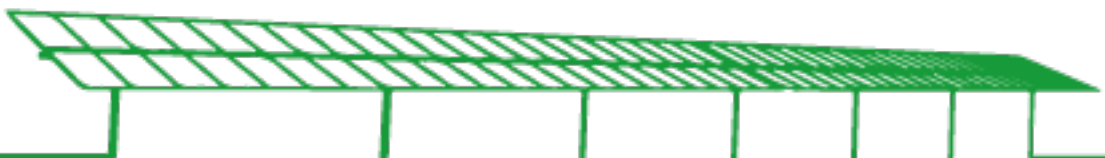
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
CONSTRUCCIÓN LÍNEA SUBTERRÁNEA							
1. Trabajos previos de acondicionamiento							
2. Trabajos obra civil (apertura de zanjas)							
3. Tendido de Cables							
4. Reposición del firme							
5. Confección de Botellas terminales							
6. Montaje de pararrayos							
CONSTRUCCIÓN LÍNEA AÉREA							
1. Replanteo y cimentaciones de apoyos							
2. Izado de apoyos							
3. Tendido de Conductores							
CONSTRUCCIÓN RECINTO DE MEDIDA							
1. Replanteo y cimentaciones							
2. Montaje							



CIRCUITO DOBLE



TRAMO 1

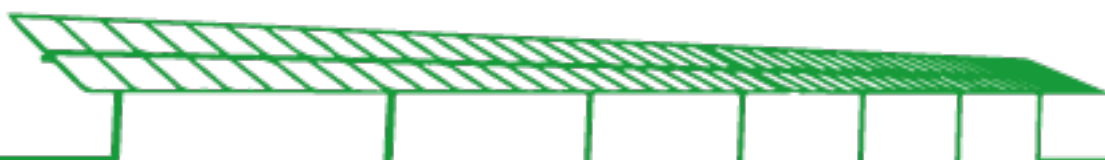


Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
1	CO-27000-12	N2115	6168	12.336
2	CO-9000-12	N2225	3817	7.634
3	CO-3000-18	N2115	3252	6.504
4	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
5	CO-27000-15	N2445	7005	14.010
6	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
7	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
8	CO-27000-12	N2115	6168	12.336
				70.996 €

Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
1	Cuatro patas	23,09	1.455
2	Cuatro patas	8,56	539
3	Cuatro patas	7,11	448
4	Cuatro patas	6,95	438
5	Cuatro patas	23,38	1.473
6	Cuatro patas	7,11	448
7	Cuatro patas	6,95	438
8	Cuatro patas	23,09	1.455
			6.693 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	8,3	52.424
Conductor de protección	OPGW-48	1,38	3.531
			55.955 €

AISLADORES:

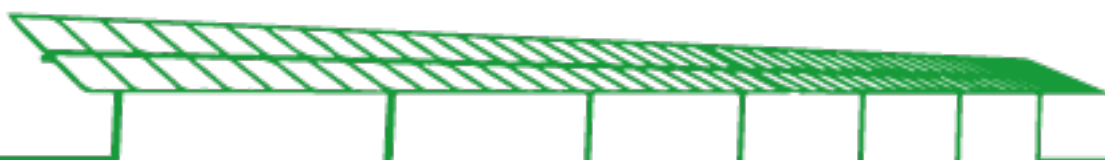
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	36	2.700
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	24	1.800
			4.500 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	138	737
			737 €

MANO DE OBRA:

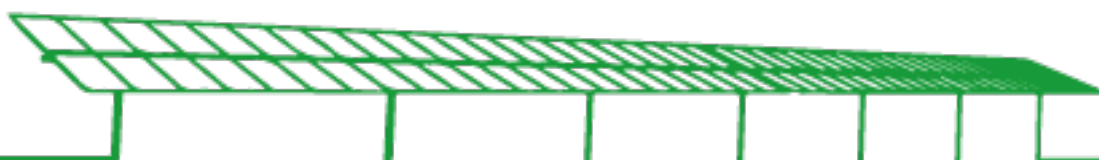
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	35.498 Kg.	31.948
Excavación y hormigonado	106 m3	11.660
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	8,3 Km.	58.515
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	1,38 Km.	5.658
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	138 Ud.	3.864
		111.645 €



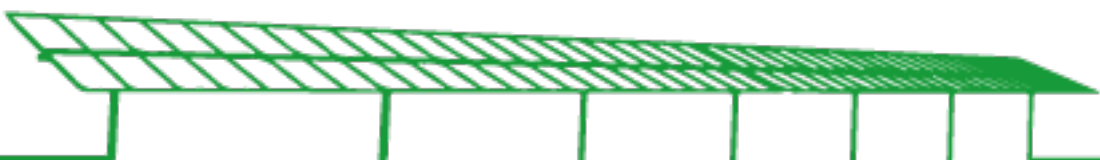
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 1

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	35.498	70.996
Hormigón HM_20	€/m3.	63	106	6.678
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	8,3	52.424
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	1	4
Dispositivos anticollisión protección PVC	€/Ud.	5,34	138	737
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	60	4.500
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	35498	31.948
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	106	11.660
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	8,3	58.515
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	1,38	5.658
Mano de obra Colocación de dispositivos anticollisión en protección	€/Ud.	28	138	3.864

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL246.984 €

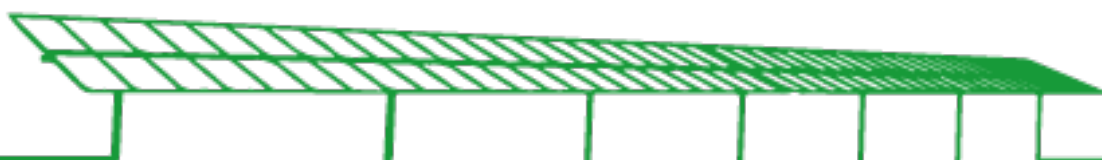


TRAMO 2



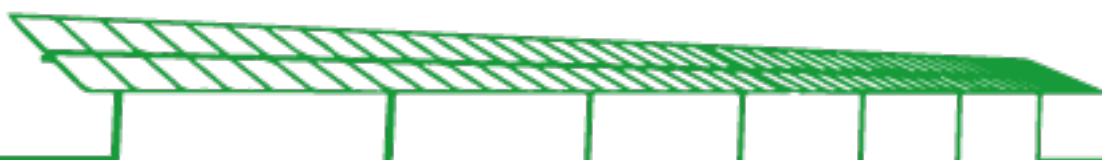
Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
9	CO-33000-12	N2115	6733	13.466
10	CO-5000-15	N2115	3033	6.066
11	CO-5000-18	N2335	3599	7.198
12	CO-12000-18	N2555	5469	10.938
13	CO-5000-21	N2115	3799	7.598
14	CO-5000-18	N2225	3443	6.886
15	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
16	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
17	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
18	CO-9000-18	N2115	4862	9.724
19	CO-3000-18	N2225	3276	6.552
20	CO-27000-18	N2335	7836	15.672
21	CO-5000-24	N2225	4273	8.546
22	GCO-40000-30	N1113	15822	31.644
23	CO-27000-27	N2336	10799	21.598
24	CO-3000-21	N2115	3577	7.154
25	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
26	CO-5000-18	N2335	3599	7.198
27	CO-27000-24	N2336	9540	19.080
28	CO-12000-24	N2226	6534	13.068
29	CO-12000-21	N2225	5776	11.552
30	CO-3000-18	N2445	3456	6.912
31	CO-5000-18	N2115	3419	6.838
32	CO-33000-15	N2115	7479	14.958
				261.044 €



Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
9	Cuatro patas	29,5	1.858
10	Cuatro patas	7,66	483
11	Cuatro patas	7,82	493
12	Cuatro patas	12,2	769
13	Cuatro patas	7,97	502
14	Cuatro patas	7,82	493
15	Cuatro patas	7,97	502
16	Cuatro patas	7,11	448
17	Cuatro patas	7,11	448
18	Cuatro patas	9,05	570
19	Cuatro patas	7,11	448
20	Cuatro patas	26,78	1.687
21	Cuatro patas	8,15	513
22	Cuatro patas	31,35	1.975
23	Cuatro patas	27,94	1.760
24	Cuatro patas	7,27	458
25	Cuatro patas	7,97	502
26	Cuatro patas	7,82	493
27	Cuatro patas	27,27	1.718
28	Cuatro patas	12,6	794
29	Cuatro patas	12,4	781
30	Cuatro patas	7,11	448
31	Cuatro patas	7,82	493
32	Cuatro patas	29,5	1.858
			20.494 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	37,38	236.100
Conductor de protección	OPGW-48	6,23	15.939
			252.038 €

AISLADORES:

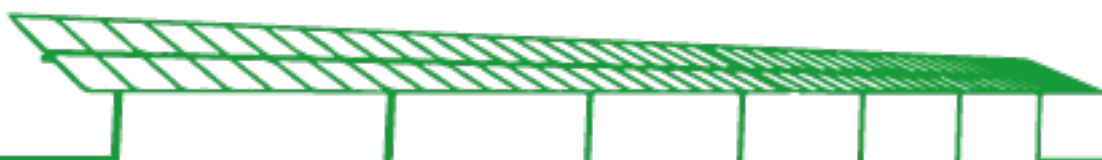
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	132	9.900
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	72	5.400
			15.300 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	623 Ud.	3.327
			3.327 €

MANO DE OBRA:

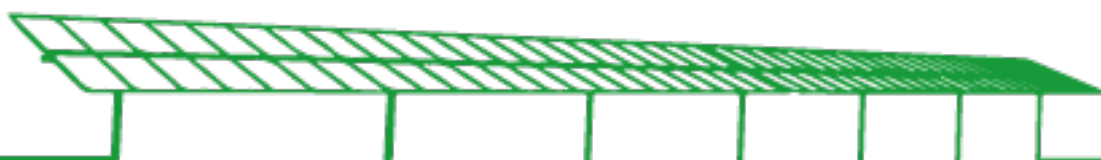
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	130.522 Kg.	117.470
Excavación y hormigonado	325 m3	35.750
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	37,38 Km.	263.529
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	6,23 Km.	25.543
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	623 Ud.	17.444
		459.736 €



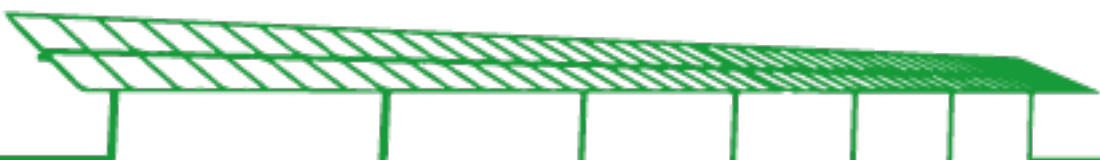
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 2

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	130.522	261.044
Hormigón HM_20	€/m3.	63	325	20.475
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	37,38	236.100
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	6	25
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	623	3.327
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	204	15.300
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	130522	117.470
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	325	35.750
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	37,38	263.529
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	6,23	25.543
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	623	17.444

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL996.007 €



TRAMO 3

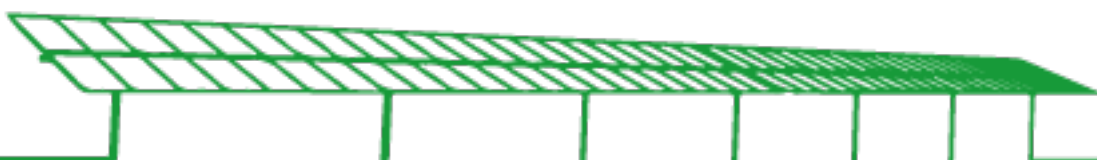


Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
33	CO-33000-12	N2115	6733	13.466
34	CO-3000-15	N2115	2882	5.764
35	CO-3000-15	N2225	2906	5.812
36	CO-9000-12	N2225	3817	7.634
37	CO-5000-15	N2225	3057	6.114
38	CO-5000-21	N2115	3799	7.598
39	CO-3000-15	N2115	2882	5.764
40	CO-9000-18	N2115	4862	9.724
41	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
42	CO-5000-21	N2225	3823	7.646
43	GCO-40000-25	N1113	13624	27.248
				104.416 €

Cimentaciones

º	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
33	Cuatro patas	29,5	1.858
34	Cuatro patas	6,95	438
35	Cuatro patas	6,95	438
36	Cuatro patas	8,56	539
37	Cuatro patas	7,66	483
38	Cuatro patas	7,97	502
39	Cuatro patas	6,95	438
40	Cuatro patas	9,05	570
41	Cuatro patas	7,97	502
42	Cuatro patas	7,97	502
43	Cuatro patas	30,71	1.935
			8.205 €



CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	13,49	85.206
Conductor de protección	OPGW-48	2,25	5.756
			90.962 €

AISLADORES:

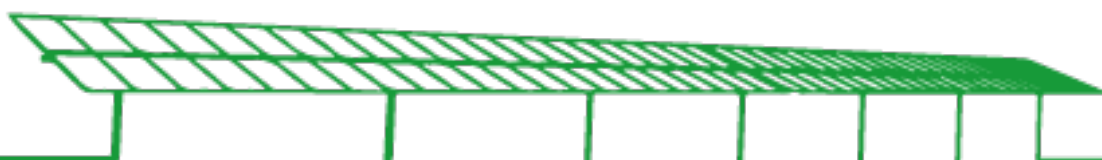
Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	36	2.700
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	42	3.150
			5.850 €

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Dispositivo anticolisión protección	PVC	225 Ud.	1.202
			1.202 €

MANO DE OBRA:

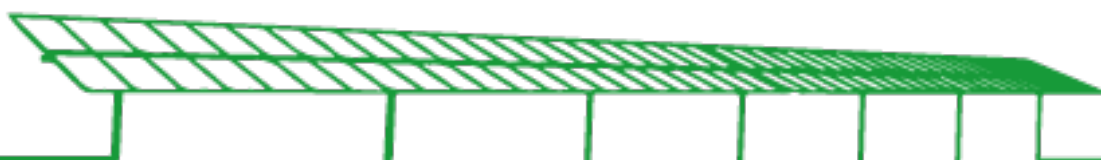
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	52.208 Kg.	46.987
Excavación y hormigonado	130 m3	14.300
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	13,49 Km.	95.104
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	2,25 Km.	9.225
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	225 Ud.	6.300
		171.916 €



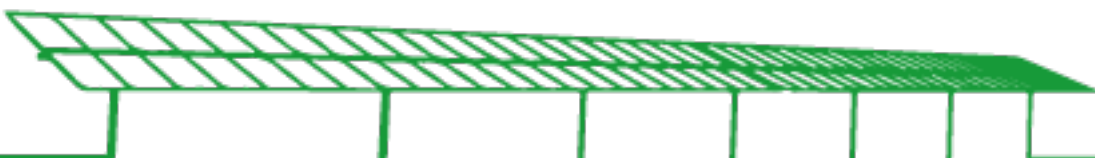
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO DOBLE 3

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	52.208	104.416
Hormigón HM_20	€/m3.	63	130	8.190
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	13,49	85.206
Conductor protección OPGW-48	€/Kg.	4,1	2	8
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	225	1.202
Cadena COMP-132-120-1420	€/Ud.	75	78	5.850
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	52208	46.987
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	130	14.300
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	13,49	95.104
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	2,25	9.225
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	225	6.300

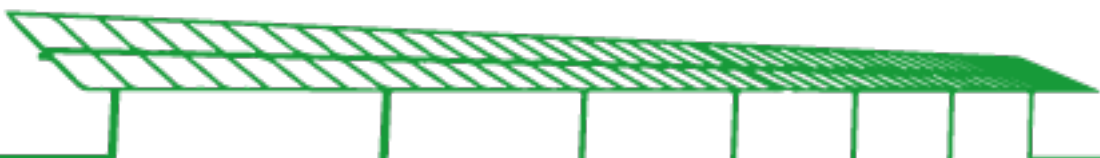
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL376.788 €



CIRCUITO SENCILLO



TRAMO 1



Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
1	CO-27000-24	S1664	8647	17.294
2	CO-3000-21	S1111	3113	6.226
3	CO-3000-21	S1111	3113	6.226
4	CO-27000-18	S1111	6715	13.430
				43.176 €

Cimentaciones

Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
1	Cuatro patas	27,27	1.718
2	Cuatro patas	7,27	458
3	Cuatro patas	7,27	458
4	Cuatro patas	26,78	1.687
			8.205 €

CONDUCTORES:

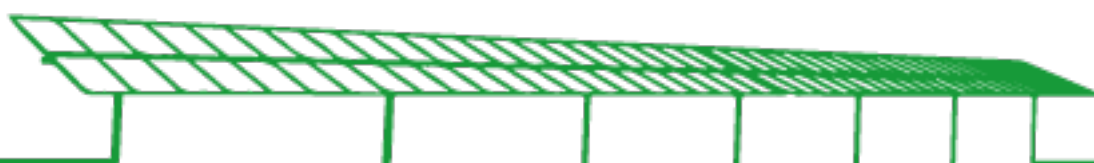
Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	2,84	17.938
Conductor de protección	OPGW-48	0,95	2.430
			20.368 €

AISLADORES:

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	18	720
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	6	240
			960 €

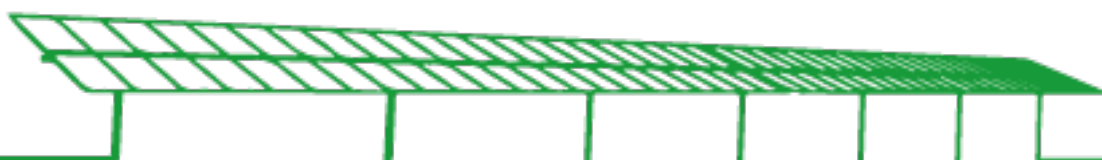
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislamiento de conductor y/o puentes flojos	Cubierta aislante	22,5 m.	256
Aislamiento grapas amarre/suspensión	Forro preformado aislante	9 Ud.	327
Dispositivos anticollisión protección	PVC	95 Ud.	507
			1.090 €



MANO DE OBRA:

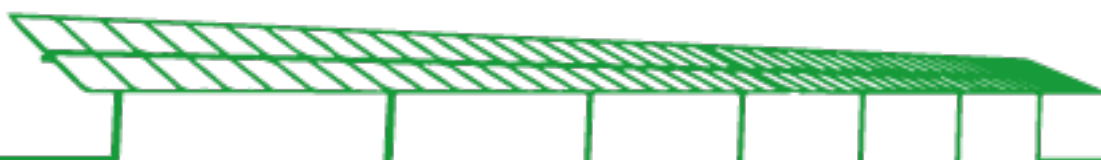
Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	21.588 Kg.	19.429
Excavación y hormigonado	69 m3	7.590
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	2,84 Km.	20.022
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	0,95 Km.	3.895
Colocación de dispositivos anticolidión en protección	95 Ud.	2.660
Aislamiento de cables en conductores y/o puentes flojos. (Se ha considerado 3m. aislamiento del puente + 3 m. de aislamiento conductores, 1.5 a cada lado)	22,5 m.	169
Aislamiento de las grapas de amarre/suspension con forros aislantes	9 Ud.	90
		53.855 €



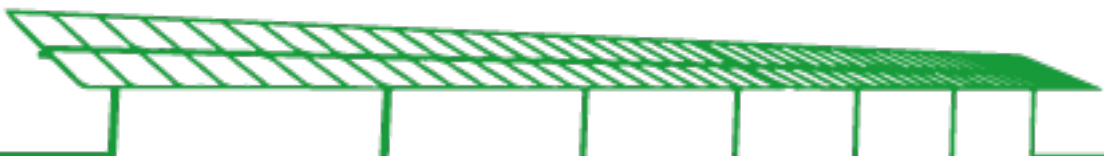
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO SENCILLO 1

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	21.588	43.176
Hormigón HM_20	€/metro cúbico	63	69	4.347
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	2,84	17.938
Conductor protección 1 OPGW-48	€/Kg.	4,1	1	4
Aislamiento de conductor y/o puentes flojos Cubierta aislante	€/m.	11,36	22	250
Aislamiento grapas amarre/suspensión Forro preformado aislante	€/Ud.	36,36	9	327
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	95	507
Cadena COMP-45-70-628	€/Ud.	40	24	960
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	21588	19.429
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	69	7.590
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	2,84	20.022
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	0,95	3.895
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	95	2.660
Mano de obra Aislamiento de cables en conductores y/o puentes flojos	€/m.	7,5	22,5	169
Mano de obra Aislamiento de las grapas de amarre/suspension con forros aislantes	€/Ud.	10	9	90

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 121.634 €

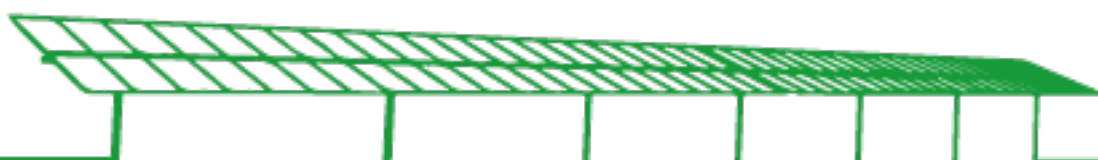


TRAMO 2



Tipo de apoyos

Nº Apoyo	Denominación	Armado	Peso (Kg)	Importe (€)
5	CO-27000-12	S1111	5215	10.430
6	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
7	CO-3000-15	S1111	2418	4.836
8	CO-3000-12	S1111	2045	4.090
9	CO-3000-12	S1111	2045	4.090
10	CO-12000-12	S1111	3271	6.542
11	CO-3000-15	S1111	2418	4.836
12	CO-12000-12	S1111	3271	6.542
13	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
14	CO-9000-21	S1111	4563	9.126
15	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
16	CO-9000-12	S1111	3081	6.162
17	CO-9000-18	S1111	4138	8.276
18	CO-3000-18	S1111	2788	5.576
19	CO-3000-15	S1111	2418	4.836
20	CO-27000-12	S1111	5215	10.430
				102.500 €



Cimentaciones

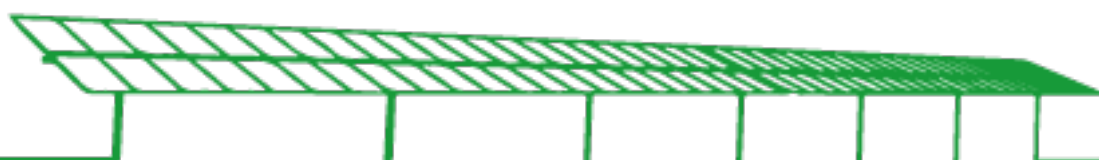
Nº Apoyo	Tipo de cimentación	Vol hormigón (m³)	Importe (€)
5	Cuatro patas	23,09	1.455
6	Cuatro patas	7,11	448
7	Cuatro patas	6,95	438
8	Cuatro patas	6,67	420
9	Cuatro patas	6,67	420
10	Cuatro patas	11,8	743
11	Cuatro patas	6,95	438
12	Cuatro patas	11,8	743
13	Cuatro patas	7,11	448
14	Cuatro patas	9,21	580
15	Cuatro patas	7,11	448
16	Cuatro patas	8,56	539
17	Cuatro patas	9,05	570
18	Cuatro patas	7,11	448
19	Cuatro patas	6,95	438
20	Cuatro patas	23,09	1.455
			10.031 €

CONDUCTORES:

Conductor	Tipo	Longitud (Km)	Importe (€)
Conductor de fase	LA-380	10,07	63.604
Conductor de protección	OPGW-48	3,36	8.596
			72.200 €

AISLADORES:

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislador cadena amarre	COMP-132-120-1420	60	2.400
Aislador cadena suspensión	COMP-132-120-1420	30	1.200
			3.200 €

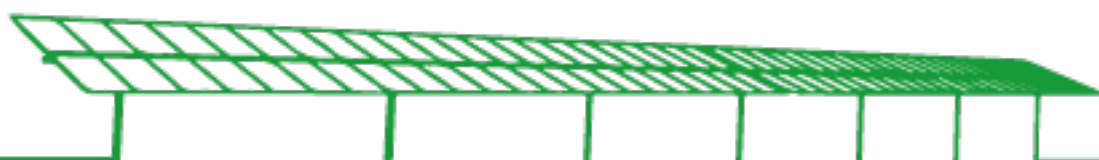


ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN

Elemento	Tipo	Unidades	Importe (€)
Aislamiento de conductor y/o puentes flojos	Cubierta aislante	81 m.	920
Aislamiento grapas amarre/suspensión	Forro preformado aislante	30 Ud.	1.091
Dispositivos anticolisión protección	PVC	336 Ud.	1.794
			3.805 €

MANO DE OBRA:

Elemento	Unidades	Importe (€)
Montaje, armado e izado de apoyos	51.250 Kg.	46.125
Excavación y hormigonado	159 m3	17.490
Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	10,07 Km.	70.994
Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	3,36 Km.	13.776
Colocación de dispositivos anticolisión en protección	336 Ud.	9.408
Aislamiento de cables en conductores y/o puentes flojos. (Se ha considerado 3m. aislamiento del puente + 3 m. de aislamiento conductores, 1.5 a cada lado)	81 m.	608
Aislamiento de las grapas de amarre/suspension con forros aislantes	30 Ud.	300
		158.701 €



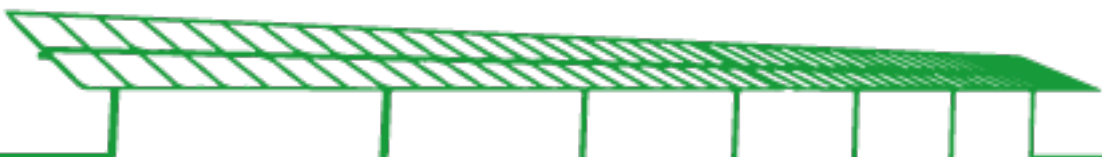
PRESUPUESTO TOTAL TRAMO SENCILLO 1

DENOMINACIÓN	Ud.	Precio unitario (€)	Cantidad	Importe (€)
Apoyos	€/Kg.	2	51.250	102.500
Hormigón HM_20	€/metro cúbico	63	159	10.017
Conductor fase LA-380	Km.	6316,2	10,07	63.604
Conductor protección 1 OPGW-48	€/Kg.	4,1	3	12
Aislamiento de conductor y/o puentes flojos Cubierta aislante	€/m.	11,36	81	920
Aislamiento grapas amarre/suspensión Forro preformado aislante	€/Ud.	36,36	30	1.091
Dispositivos anticolidión protección PVC	€/Ud.	5,34	336	1.794
Cadena COMP-45-70-628	€/Ud.	40	90	3.600
Mano de obra Montaje, armado e izado de apoyos	€/Kg.	0,9	51250	46.125
Mano de obra Movimiento de tierra, excavación y hormigonado	€/m3.	110	159	17.490
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de fase	€/Km.	7050	10,07	70.994
Mano de obra Tendido, tensado y engrapado del conductor de protección	€/Km.	4100	3,36	13.776
Mano de obra Colocación de dispositivos anticolidión en protección	€/Ud.	28	336	9.408
Mano de obra Aislamiento de cables en conductores y/o puentes flojos	€/m.	7,5	81	608
Mano de obra Aislamiento de las grapas de amarre/suspension con forros aislantes	€/Ud.	10	30	300

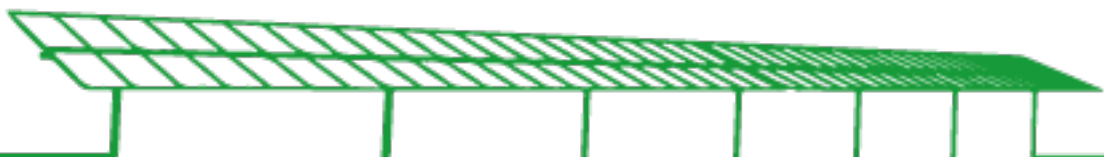
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL342.239 €



CIRCUITO SOTERRADO



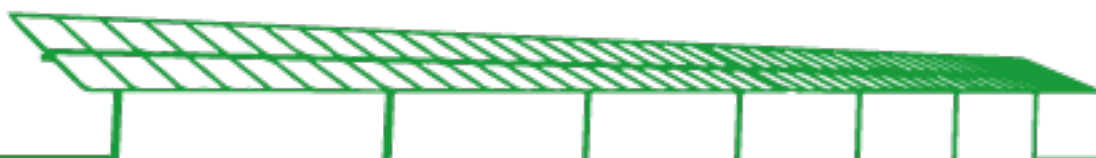
TRAMO SOTERRADO DOBLE 1



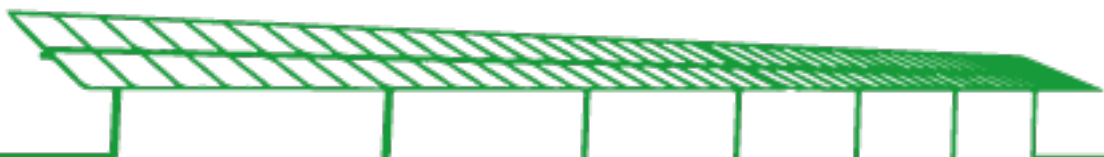
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RD2



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	3586	125.510 €
Suministro y tendido línea 3 cable 45 KV	3586	319.154 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		463.764 €



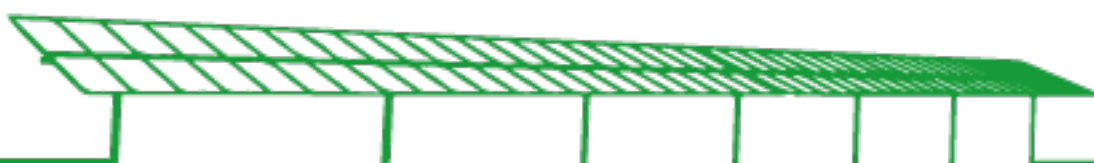
TRAMO SOTERRADO DOBLE 2



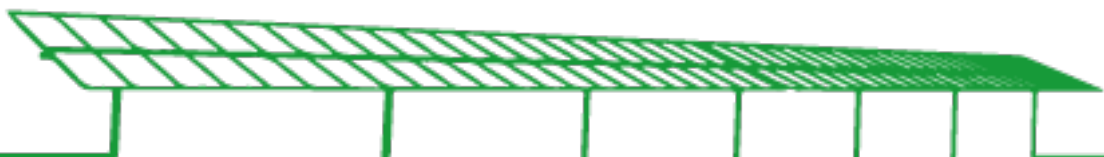
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RD2



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	1915	67.025 €
Suministro y tendido linea 3 cable 45 KV	1915	170.435 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de linea y maniobra	1	1.550 €
		256.560 €

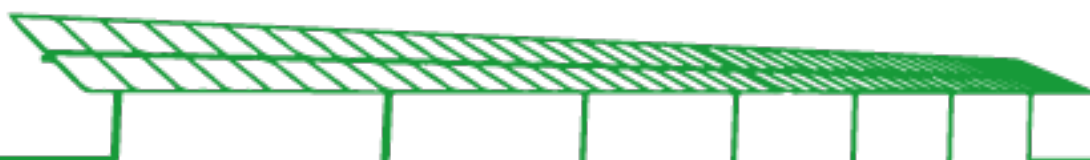


TRAMO SOTERRADO DOBLE 3

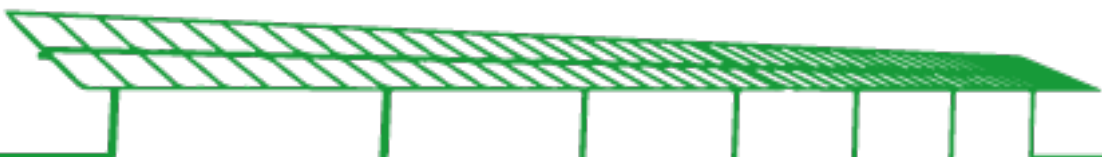


MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RD2

Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	696	24.360 €
Suministro y tendido línea 3 cable 45 KV	696	61.944 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		105.404 €



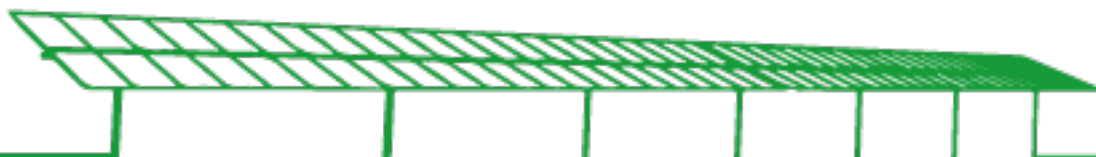
TRAMO SOTERRADO SENCILLO 1



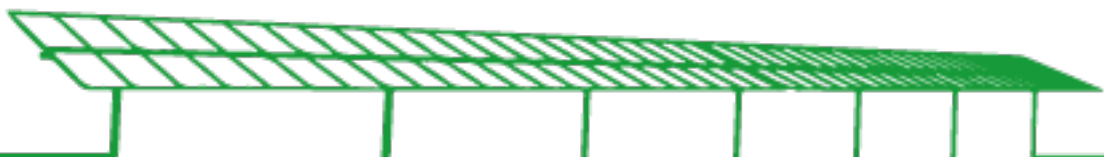
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RD2



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	396	13.860 €
Suminitro y tendido linea 3 cable 45 KV	396	35.244 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de linea y maniobra	1	1.550 €
		68.204 €



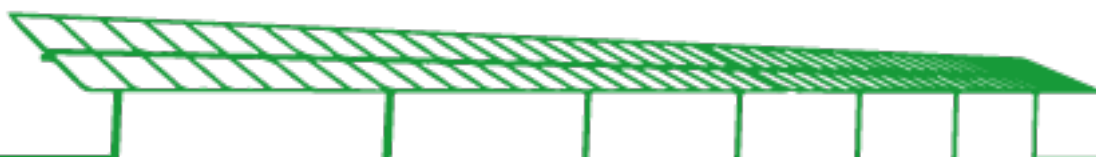
TRAMO SOTERRADO SENCILLO 2



MEDICIONES Y PRESUPUESTO
LAT PSFV PIOZ RD2



Elemento	UNIDADES	Total
Canalización enterrada	2320	81.200 €
Suministro y tendido línea 3 cable 45 KV	2320	206.480 €
KIT Terminal aislamiento seco 45 KV ELASTICO	2	4.680 €
Suministro y colocación 3 pararrayos POM-P 75	3	8.694 €
Peuesta tierra pararrayo POM-P 75	3	4.176 €
Comprobaciones de línea y maniobra	1	1.550 €
		306.780 €



Total presupuesto línea completa Pioz RD2

TRAMO DOBLE	1.619.779 €
TRAMO 1	246.984€
TRAMO 2	996.007€
TRAMO 3	376.788€
TRAMO SENCILLO	463.873€
TRAMO 1	121.634€
TRAMO 2	342.239€
TRAMO SOTERRADO DOBLE	825.728€
TRAMO 1	463.764€
TRAMO 2	256.260€
TRAMO3	105.404€
TRAMO SOTERRADO SENCILLO	374.912€
TRAMO 1	68.204€
TRAMO 2	306.780€
TOTAL	3.284.292 €
	IVA 21%
	3.973.993€

Junio de 2023

José Manuel Muñoz Muñoz

Ingeniero Industrial

