



## RELACIÓN DE ELEMENTOS A MANTENER

CRUCES SEMAFÓRICOS EXISTENTES 2022			
ID	Nº CRUCE	SITUACIÓN	REGULADOR
1	1	C/ Calatrava-Ronda de Calatrava	RMXY-42v
2	2	Ronda de Toledo-Hotel Doña Carlota P.P.	RMY
3	3	Ronda de Toledo-C/ Hospital de la Misericordia P.P	RMY
4	4	Puerta de Toledo	RMXY-42v
5	5	Ctra. Toledo-Carreterín de la Atalaya	RMY
6	6	Ctra. Toledo-Futura Ronda	RMY
7	7	Ronda del Carmen-C/ Cruz del Sur P.P	RMY
8	8	Ronda del Carmen-C/ La Guija-C/ Esperanza	RMY
9	9	Ronda del Carmen-C/ Espino	RMY
10	10	Ronda del Carmen-C/ del Carmen	RMY
11	11	Puerta de Santa María	RMXY-42v
12	12	Ctra. Porzuna-Hospital del Carmen P.P.	RMY
13	13	Ctra. Porzuna-Jefatura Provincial de Tráfico P.P.	RMXY-42V
14	14	Ctra. Porzuna-C/ Motilla P.P.-C/ Rehala	RMY
15	15 - 16	Ronda de Alarcos P.P.-Salida C/ Lentejuela_Ronda de Alarcos P.P.-Salida C/ Bullaque	RMY
16	17	Ronda de Alarcos -Avda. del Parque	RMXY-42v
17	18	Avda. del Parque	RMY-42V
18	19	Avda. del Ferrocarril-C/ Alcudia P.P.	RMY
19	20	Ronda de Ciruela-C/ Alarcos	RMXY-42v
20	21	Ronda de Ciruela-Avda. de la Mancha	RMY-42V
21	22	Ronda de Ciruela - C/Ciruela - Avda. Lagunas de Ruidera	RMY-42v
22	23	Ronda de Granada - C/ Granada P.P.	RMY-42V
23	24	Ronda de la Mata - C/ Baleares P.P	RMXY-42v
24	25	Ctra. Valdepeñas - C/ Calvario	RMY
25	26	Avda. Valdepeñas - Parque Cabañeros P.P	RMXY-42V
26	27	Avda. de Europa - C/ Francia	RMXY-42v
27	28	Avda. de Europa - C/ Italia - C/ Gran Bretaña	RMXY-42v
28	29	Avda. de Europa - Estación AVE	RMXY-42v
29	30	Ronda de Calatrava - Paseo de la Universidad	RMXY-42v
30	31	Ronda de Calatrava - C/V Aleixandre	RMY



31	32	Ronda de la Mata - C/ Libertad	RMY
32	33	Ronda de la Mata P.P (antigua cárcel)	RMY
33	34	Ctra. De Carrión - C/ Virgen de la Begoña P.P	RMY
34	35	Ctra. De Carrión - C/ Torres Quevedo	RMY
35	36	Ctra. Fuensanta - C/ Socuellamos - C/ Melilla P.P	RMY
36	37	Ctra. Fuensanta - C/ Ceuta - C/ Xauen	RMY
37	38	Ctra. Fuensanta - C/ Tomelloso P.P	RMXY-42v
38	39	Ctra. Puertollano - C/ De las Adetias P.P	RMY
39	40	Ctra. Piedrabuena - Colegio P.P	RMY
40	41	C/ Pozo Concejo P.P	RMXY-42v
41	44	Ctra. Fuensanta - C/ Argamasilla de Alba	RMXY-42v
42	45	Ronda de la Mata - Colegio Farmaceutico P.P	RMXY-42v
43	46	Ctra. Carrión - Porx Residencia Don Quijote P.P	RMXY-42v
44	47	Avenida Europa - C/ Irlanda (Supermercado)	RMXY-42v
45	48	Avenida Valdepeñas - C/ Aragón	RMXY-42v
46	49	Ctra. Fuensanta - Virgen de África	RMXY-42v
47	50	Ronda de Ciruela - Avda. Ferrocarril P.P	RMXY-42v
48	51	Avda. Calvo Sotelo	RMXY-42v
49	52	Avda. de Reyes Católicos - Via Verde	RMXY-42v
50	53	Ctra. De Valdepeñas entra calle Castilla y la Avda. de Europa	RMXY-42v
51	54	Avda. de Europa con Ctra de Carrión	RMXY-42v
52	55	Villa Carolina	RMXY-42v
53	56	CM412 (travesía de las Casas) P.P	MF-4
54	57	N-420 (travesía de la Poblachuela) P.P	RMXY-42v
55	58	Ctra de Porzuna - Confederación del Guadiana	MF-4
56	59	C/ Magnolias	RMXY-42v
57	60	Avda Reyes Católicos - Obispo Rafael Torija	RMXY-42v
58	61	Avda Reyes Católicos - General Espartero	RMXY-42v

#### COMPONENTES CRUCES SEMAFÓRICOS

NUMERO DE ESPIRAS	51
NUMERO DE REGULADORES	58
TARJETAS DE ESPIRAS	15
TARJETAS DE COMUNICACIONES	55
BASES DE ENCHUFE	55
SWITCH	19
DETECTORES DE ESPIRAS	9



AVISADORES ACUSTICOS	170
GRUPOS	376
COLUMNA DE 2,40 M.	104
BACULO	156
SEMAFORO 13/200/300 LED	4
OPTICAS DE 300 LED	4
SEMAFORO 13/200 LED	388
OPTICAS DE 200 LED	1.237
SEMAFORO 12/200 LED	28
SEMAFORO 11/200 LED	7
SEMAFORO 13/100 LED	6
OPTICAS DE 100 LED	420
SEMAFORO 12/100 LED	201
SEMAFORO 12/200 PEATON LED	222
OPTICAS PEATÓN LED	420
CODO SOPORTE SIMPLE	351
CODO SOPORTE DOBLE	8
BAJANTE DE BACULO	162
PANTALLA ANTIDESLUMBRANTE	114
TOMA DE TIERRA	289
ARMARIO DE ACOMETIDA	31
ML. CONDUCTOR ELECTRICO	31.417
PULSADOR DE PEATONES	109

#### MODELOS DE REGULADOR

RMY	24
RMY-42V	4
RMXY-42 V	28
MF-4	2
	58

#### CAMARAS DOMO CONTROL DE TRAFICO

1

##### TV01 - Plaza del Pilar

CCTV Domo Pelco Spectra IV

Switch 5 puertos

Magnetotermico

Diferencial

Caja estanca



	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 55m. soterrados y 30m. aéreos )
2	<b>TV02 - C/ Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra
	Magnetotermico
	Switch 5 puertos
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 6 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 3,2m. Soterrados y 35m.aéreos )
3	<b>TV03 - C/ Mata con General Rey</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 6 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 3,2m. soterrados y 34,8m. aéreos )
4	<b>TV04 - C/ Hidalgos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 53,3m. Soterrados )
5	<b>TV05 - Rda de la Mata - Ctra Valdepeñas</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 65,5m. soterrados )
6	<b>TV06 - Rda de Granada _Carlos Eraña</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 22,5m. soterrados )
7	<b>TV07 - Puerta de Toledo</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV



	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 84,5m. soterrados )
8	<b>TV08 - Rda Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 23,7m. soterrados )
9	<b>TV09 Avda Descubrimientos - (Playa Park)</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 44m. soterrados )
10	<b>TV10 - Ctra de Carrión - Avda Descubrimientos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 53,7m. soterrados )
11	<b>TV11 - Calle de La Mata - Rda de Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 90m. soterrados )
12	<b>TV12 - Avda Parque de Cabañeros</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (25m. soterrados )



13	<b>TV13 - Ctra de Fuensanta - Avda Calvo Sotelo</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (190m. soterrados )
14	<b>TV14 - Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos)</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (143,3m. soterrados )
15	<b>TV15 - Avda Reyes Católicos - Hospital General</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (170m. soterrados )
16	<b>TV16 - Ctra de Puertollano - Via Verde</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (45m. soterrados )
17	<b>TV17 - Polideportivo Rey Juan Carlos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (18,5m. Soterrados y 21 aéreo)
18	<b>TV18 - Rda de Ciruela co C/ Ciruela</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 6 metros



	Manguera alimentación 3 x 2,5 (14m. Soterrados)
19	<b>TV19 - Rtda Quijote Azteca</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (38m. Soterrados)
20	<b>TV20 Avda de Alarcos - Parque de Gasset</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (37m. Soterrados)
21	<b>TV21 - Hotel Guadiana</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (74,7m. Soterrados)
22	<b>TV22 - Hotel Almanzor</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (57,7m. Soterrados)
23	<b>TV23 - Puerta de Sta María</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (85,2m. Soterrados)
24	<b>TV25 - Recinto Ferial</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial



	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (14,8m. Soterrados)
	<b>TV26 - Ctra Piedrabuena</b>
25	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (70,5m. Soterrados)
26	<b>TV27 - Estación Ave</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (30m. Soterrados)
27	<b>TV30 Avda Europa - Ctra Valdepeñas</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Equipo Nano station M-5
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (87,8m. Soterrados)
28	<b>TV31 - Avda del Ferrocarril</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (61,5m. Soterrados)
29	<b>TV32 - Plaza Mayor</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (5m. Aéreo)
30	<b>TV33 - Punto Limpio</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (30m. Soterrados)





31	<b>TV34 - Ctra Valdepeñas - Avda Calvo Sotelo</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (143m. Soterrados)
32	<b>TV35 - Ctra Porzuna - C/ Oretana</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (86m. Soterrados)
33	<b>TV36 - Plaza de Toros</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (50m. Soterrados)
34	<b>TV37 - Deposito de Vehículos</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (30. Soterrados)
35	<b>TV38 - Ctra Toledo- Futura Ronda</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (70. Soterrados)
36	<b>TV39 - Ctra Carrión -Volvo</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (90m. Soterrados)



37

**TV40 - Calle Calatrava Esquina Toledo**

CCTV Domo

Armario de Control

Magnetotermico

Diferencial

Columna 12 metros

Manguera alimentación 2 x 2,5 (90m. Soterrados)

**CAMARAS POLICIA LOCAL**

**TV80. Fachada Policia Local Izquierda**

Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV81. Fachada Policia Local Derecha**

Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV82. Cochera Policia Local**

Cámara BOSCH DINION IP 400 HD

F. Alimentacion

**TV83. Pasillo dependencias calabozos Policia Local**

Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV84. Calabozos Policia Local**

Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV85. Hall Policia Local**

Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV86. Celda1**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV87. Celda11**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV88. Celda7**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV89. Celda3**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV890. Celda13**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV91. Celda5**

Cámara BOSCH Flexidome IP



<b>TV92. Celda8</b>
Cámara BOSCH Flexidome IP
<b>TV93. Celda cacheo</b>
Cámara BOSCH Flexidome IP
<b>TV94. Celda 9</b>
Cámara BOSCH Flexidome IP
<b>Switch 24 bocas POE tp-link T2600G</b>

<b>CAMARAS PRADO</b>
<b>Templete Prado 1</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
<b>Templete Prado 2</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
<b>Templete Prado 3</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
<b>Templete Prado 4</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
<b>Fachada Casa Cultura - Prado</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
<b>Fachada Casa Cultura - Puerta catedral</b>
Camara Bosch SCH - NTC-265-PI F. Alimentacion
66 ml de cableado horizontal UTP CAT.6 PVC
432 ml de cableado monomodo de 4 fibras de exterior
1 SWITCH de 2 puertos RKJ-45 más 6 puertos cable 4 fibras
1 conversor de fibra monomodo UTP



Armario de protección y alimentación con convertidor de medio, IP 66 (300x200x230mm). Dispondrá de 1 Diferencial 25 A 30 mA, 1 Magnetotermico 10 A, fuente de alimentación Input 85-264 Vac Output 24 Vdc 3 A, 75 W para carril DIN, con sus correspondiente accesorios de fijación y conexionado, Carril DIN, entrada a bornas de conexionado desde 2 racores PG 36, prensa estopas y pequeño material auxiliar.

Sistema completamente cableado y configurado. Medida la unidad ejecutada  
y en funcionamiento

PASAJE SAN ISIDRO	
<b>Camara Bar</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>Entrada Alfonso X</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>Patio Floristeria</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>Patio Guarderia</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>patio Fotocopias</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>patio Fotocopias</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>TV41 - Baños Parque de Gasset</b>	
Camara Bosch	
Magnetotermico	
Diferencial	
Columna 4 metros	
Manguera alimentación 2 x 2,5 (25m. Soterrados)	



CAMARAS ATALAYA	
<b>Juegos 1/1</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Juegos 1/2</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Juegos 2/1</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Juegos 2/2</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Praking 1</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Praking 2</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Praking 3</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Mesas</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion
<b>Tirolina</b>	
Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455	F. Alimentacion

TOTALES CCTV	
CCTV DOMO	37
Metros Cable	2217,4
Switch 5 puertos	16
Magnetotermico	26
Diferencial	36



Caja estanca	37
Columna 6 metros	3
Columna 9 metros	4
Columna 12 metros	4
Columna 15 metros	12
Columna de 4 metros	1
<b>CCTV DOMO</b>	<b>37</b>
<b>CCTV Atalaya</b>	<b>9</b>
<b>CCTV Cuartel Policía</b>	<b>15</b>
<b>CCTV Pasaje</b>	<b>6</b>
<b>CCTV Prado</b>	<b>6</b>
<b>CCTV Parque Gasset</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL CÁMARAS</b>	<b>74</b>

<b>CAMARAS CONTROL ACCESO A PEATONALES</b>
<b>OCR1 - C/ Montesa</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz
Cámara color de entorno
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm
Magnetotérmico
Diferencial
Ventilador de entrada
Ventilador de salida
Fuente de alimentación
Armario de PC y Registro en Báculo
Columna 4 metros
<b>OCR2 - C/ Prado</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz
Cámara color de entorno
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm
Magnetotérmico
Diferencial
Ventilador de entrada
Ventilador de salida
Fuente de alimentación
Armario de PC y Registro en Báculo
Columna 4 metros
<b>OCR3 - Calle Alarcos</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz



Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotérmico  
Diferencial  
Switch 5 puertos  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR4 - C/ Cuchilleria**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300  
Magnetotermico  
Diferencial  
Switch 5 puertos  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR5 - C/ Lanza**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR6 - C/ General Rey**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación



Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR7 - C/ Ramón y Cajal**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR8 - C/ Ramón y Cajal**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Switch 5 puertos  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR9 - C/ Zarza**

Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR  
Magnetotermico  
Switch 5 puertos  
Diferencial  
Caja estanca  
Columna 4 metros

**OCR10 - C/ Toledo**

Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR  
Magnetotermico  
Switch 5 puertos  
Diferencial  
Caja estanca  
Columna 4 metros

**OCR11- C/ Caballeros**

Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR  
Magnetotermico  
Switch 5 puertos





Diferencial
Caja estanca
<b>OCR12- C/ Bernardo Mulleras</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR
Magnetotermico
Switch 5 puertos
Diferencial
Caja estanca
Columna 4 metros
<b>OCR13- Parque Forestal Atalaya</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz
Cámara color de entorno
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm
Magnetotermico
Diferencial
Ventilador de entrada
Ventilador de salida
Fuente de alimentación
Armario de PC y Registro en Báculo
Columna 4 metros
<b>OCR14- C/ Cruz</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR
Magnetotermico
Switch 5 puertos
Diferencial
Caja estanca
Columna 4 metros
<b>OCR14- C/ Alfonso X</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR
Magnetotermico
Switch 5 puertos
Diferencial
Caja estanca
<b>OCR15- C/ Toledo antes del Parking</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR

TOTALES CONTROLES ACCESO	
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR	15
Magnetotermico	13
Diferencial	13
Switch 5 puertos	9



Columnas	12
Caja estanca	13
Columna 4 metros	12
Ventilador	16

SISTEMA FOTO-ROJO
Foto Rojo Puerta Toledo
Cámara B/N para lectura automática de matriculas de alta resolución
Cámara de color de alta resolución para capturar fotografías panorámicas y video.
Iluminación mediante Led infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras.
PC industrial.
Placa control activación semáforo rojo.
Electronica de contol y gestión de tiempos con sincronismo GPS.
Motor de lectura automática de matriculas.
Software específico para el control de paso de semáforo rojo.
Armario de Registro
Báculo
Foto Rojo Ronda Alarcos con C/ Alarcos
Cámara B/N para lectura automática de matriculas de alta resolución
Cámara de color de alta resolución para capturar fotografías panorámicas y video.
Iluminación mediante Led infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras.
PC industrial.
Placa control activación semáforo rojo.
Electronica de contol y gestión de tiempos con sincronismo GPS.
Motor de lectura automática de matriculas.
Software específico para el control de paso de semáforo rojo.
Armario de Registro
Báculo
Foto Rojo Ronda Granada con C/ Granda



Cámara B/N para lectura automática de matriculas de alta resolución  
Cámara de color de alta resolución para capturar fotografías panorámicas y video.  
Iluminación mediante Led infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras.  
PC industrial.  
Placa control activación semáforo rojo.  
Electronica de contol y gestión de tiempos con sincronismo GPS.  
Motor de lectura automática de matriculas.  
Software específico para el control de paso de semáforo rojo.  
Armario de Registro  
Báculo

#### **Foto Rojo Ronda Calatrava con C/ Libertad**

Cámara B/N para lectura automática de matriculas de alta resolución  
Cámara de color de alta resolución para capturar fotografías panorámicas y video.  
Iluminación mediante Led infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras.  
PC industrial.  
Placa control activación semáforo rojo.  
Electronica de contol y gestión de tiempos con sincronismo GPS.  
Motor de lectura automática de matriculas.  
Software específico para el control de paso de semáforo rojo.  
Armario de Registro  
Báculo

#### **TOTALES Foto - Rojo**

Sistema de Control de Foto -Rojo	4
Magnetotermico	4
Diferencial	4
Caja estanca	4
Báculos	4

#### **EQUIPAMIENTO CENTRO DE CONTROL**

--	--



Unidades	POLICIA LOCAL CIUDAD REAL
1	Videowall 6 cubos.
1	BFISERVER Premium -38-1T-2V-S
1	Servidor Video Omnicast
1	Grabador Nas para CCTV
1	Grabador Nas para Controles de acceso y Foto Rojo
1	Servidor de OCR y En4sys HP
1	Servidor de OCR y Foto Rojo
2	ClientesOmnicast-Optimus
1	Switch Cisco Catalyst 2960
1	Switch 24 puertos AT-8624T/2M
1	Central Cmy
10,0	Digi One SP
	MATERIAL CENTRO DE CONTROL
1	Aire acondicionado y bomba de calor tipo split 1x1 mitsubishi electric 3010 Kca/Hora Modelo M SZGE35VA
1	Aire acondicionado y bomba de calor tipo C ASSETTE 2x1 mitsubishi electric 5848 Kca/Hora Modelo unidad exterior es MXZ-3B68VA, Modelo unidades interiores SLZKA25VAL Y SLZKA50VAL
11	Luminaria 60x60 Philips modelo TB 5165 con fluorescentes 18W/840
3	Luminaria de emergencia marca Daisalux de 160 lm
2	SAI 3000 Va Monofásico
6	Monitores Acer 22"
1	TV Monitor LG 42" plasma
1	Consola 2 operadores
1	Consola supervisor
2	Armarios Rack
	CUADRO DE MANDOS CENTRO DE CONTROL
1	automático 4P 25A
1	Diferencial 4P 25A, 30mA
1	Diferencial Rearmable 25A, 30mA
3	Automático 2P 16A, para circuito usos varios
2	Automáticos 2P 10A, para circuito de alumbrado
2	Automático 2P 16A, para circuito de aire acondicionado
1	Caja de empotrar de 18 elementos
3	Mecanismo accionamiento de luces serie Simon 75
5	Toma de corriente doble de serie Simon 75



ANTENAS DE COMUNICACIONES		
UBICACIÓN	CANTIDAD	T
Rda Calatrava - C/ Calatrava	2	Anten
Rda de Toledo _Hotel Dña Carlota	2	Anten
Rda de Toledo _Hospital Misericordia	1	Anten
Pta de Toledo	1	Anten
Ctra de Toledo _Atalaya	1	Anten
Ctra de Toledo _Atalaya	1	Anten
Ctra de Toledo - Futura Ronda	1	Anten
Rda del Carmen - Cruz del Sur	1	Anten
Rda del Carmen - Camino de la Guija	1	Anten
Rda del Carmen - C/ Espino	1	Anten
Rda del Carmen - C/ del Carmen	1	Anten
Ctra Porzuna- Hospital del Carmen	1	Anten
Ctra Porzuna- Hospital del Carmen	1	Anten
Ctra Porzuna- Jefatura de Tráfico	2	Anten
Ctra Porzuna- C/ Rehala	1	Anten
Rda de Alarcos -Lentejuela-Bullaque	1	Anten
Avda del Parque	1	Anten
Avda del Ferrocarril	1	Anten
Rda Ciruela - C/ Alarcos	1	Anten
Avda la Mancha	1	Anten
Ronda de la Mata - C/ Baleares P.P	1	Anten
Ctra Valdepeñas con C/ Calvario	1	Anten
Ctra Valdepeñas - Parque Cabañeros	1	Anten
Avda Europa - C/ Francia	1	Anten
Avda Europa-Italia-Gran Bretaña	1	Anten
Rda de Calatrava - Paseo de la Universidad	1	Anten
Rda de Calatrava - Vicente Alexander	2	Anten
Rda de Calatrava - C/ Libertad	3	Anten
Rda de la Mata - Antigua Carcel	1	Anten
Ctra Carrión - Virgen de Begoña	1	Anten
Ctra Carrio - Torres Quevedo	1	Anten
Ctra Fuensanta- Socuellamos- Melilla	1	Anten
Ctra Fuensanta- Sauxen	1	Anten
Ctra Fuensanta- Tomelloso	1	Anten
Ctra Puertollano C/ Las Adetias P.P	1	Anten
Ctra. Piedrabuena - Colegio-P.P	1	Anten
Pozo Concejo	1	Anten



Ctra Fuensanta- Argamasilla	1	Anten
Coperativa farmaceutica	1	Anten
Ctra. Carrión - Prox Residencia Don Quijote P.P	1	Anten
Avda Europa- Supermercado DIA	1	Anten
Ctra Valdepeñas - C/ Aragon	1	Anten
Virgen de Africa	1	Anten
Rda Ciruela- Avda Ferrocarril	1	Anten
Avda. Calvo Sotelo	1	Anten
Avda Reyes Católicos - Via Verde	1	Anten
Ctra Valdepeñas - Avda Europa	1	Anten
Avda Europa - Ctra de Carrion	1	Anten
Ctra Porzuna- Confederación Guadiana	1	Anten
C/ Magnolias	1	Anten
AVDA. Reyes Católicos I	1	Anten
AVDA. Reyes Católicos II	1	Anten
Plaza del Pilar	1	Equip
Plaza del Pilar	1	Anten
C/ Calatrava	1	Equip
C/ Calatrava	2	Anten
C/ Mata Con General Rey	1	Equip
C/ Hidalgos	1	Equip
Rda La Mata - Ctra Valdepeñas	1	Anten
Rda La Mata - Ctra Valdepeñas	1	Anten
Rda de Granada - Carlos Eraña	1	Anten
Puerta de Toledo	1	Anten
Puerta de Toledo	1	Anten
Rda Calatrava	2	Anten
Avda Descubrimientos	2	Anten
Ctra de Carrión - Avda Descubrimientos	4	Anten
Calle de La Mata - Rda de Calatrava	1	Equip
Calle de La Mata - Rda de Calatrava	3	Anten
Avda Parque de Cabañeros	1	Anten
Ctra de Fuensanta - Avda Calvo Sotelo	1	Anten
Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos	1	Anten
Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos	1	Anten
Avda Reyes Católicos - Hospital General	1	Anten
Ctra de Puertollano - Via Verde	2	Anten
Ctra de Puertollano - Via Verde	1	Anten
Polideportivo Rey Juan Carlos	1	Anten
Rda de Ciruela con C/Ciruela	1	Anten
Rtda Quijote Azteca	1	Anten
Rtda Quijote Azteca	2	Anten



Avda de Alarcos - Parque de Gasset	1	Anten
Hotel Guadiana	1	Anten
Hotel Almanzor	1	Anten
Hotel Almanzor	1	Anten
Puerta de Sta María	2	Anten
Puerta de Sta María	1	Anten
Recinto Ferial	1	Anten
Ctra Piedrabuena	3	Anten
Estación Ave	1	Anten
Avda Europa - Ctra Valdepeñas	1	Anten
Avda Europa - Ctra Valdepeñas	1	Anten
Avda del Ferrocarril	2	Anten
Ctra Valdepeñas - Avda Calvo Sotelo	1	Anten
Ctra Porzuna - C/ Oretana	1	Anten
Ctra Toledo- Futura Ronda	1	Anten
Ctra Carrión -Volvo	1	Anten
Calle Calatrava Esquina Toledo	2	Anten
Deposito de Vehículos	1	Anten
C/ Montesa	1	Anten
C/ Prado	1	Anten
Templete del Prado	1	Anten
C/ Alarcos	2	Anten
C/ Cuchilleria	3	Anten
C/ Cuchilleria	1	Equip
C/ Lanza	1	Anten
C/ Ramón y Cajal	1	Equip
C/ Hernan Perez del Pulgar	1	Anten
C/ Hernan Perez del Pulgar	1	Equip
C/ Toledo - Plaza de la Constitución	1	Anten
C/ Zarza	1	Anten
Bernado Mulleras	1	Anten
Mercado Abastos	1	Anten
C/ Cruz	1	Anten
Alfonso X	1	Anten

NUDOS DE COMUNICACIONES
SILO
Motorola 5780AP
Motorola 5780AP



Motorola 5780AP
Motorola PTP600lite
Nano Station M5
Nano Station M5
Nano Station M5
Switch Motorola CMM4
SW de 5 puertos Ethernet
Armario Electrico
<b>HOSPITAL DEL CARMEN</b>
Motorola 5790AP
Motorola 5790AP
Motorola PTP600lite
Motorola PTP54300
Nano Station M5
Switch Motorola CMM4
Armario Electrico
<b>LA ATALAYA</b>
Equipo Motorola PTP58300
Nano Station M5
Nano Station M5
Sw industrial de 16 puertos ethernet
SW industrial de 8 puertos Ethernet
Armario Electrico
<b>POLICIA</b>
Equipo Motorola PTP58300
Nano Station M5
Equipo Motorola PTP600Lite
Equipo Motorola PTP600Lite
<b>REPETIDORES . Calle Calatrava</b>
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
<b>REPETIDORES . Calle la Mata</b>
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
<b>REPETIDORES . Calle Lanza</b>
Motorola Canopy PTP100-2
<b>AYUNTAMIENTO</b>
Nano Station M5
Nano Station M5
Caja estanca
Magnetotermico
Diferencial





SW de 5 puertos Ethernet
<b>TEMPLETE PRADO</b>
Switch fibra 8 bocas Templete
Armario Electrico

<b>ELEMENTOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO LUMINOSA</b>
<b>Avda del Ferrocarril con Rotonda del Docel</b>
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
<b>Avda del Ferrocarril a la altura de la Biblioteca del Estado</b>
Conectado a Alumbrado Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Cargador de bateria de 12V. Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
<b>Avda de Fuensanta co Calle Eras del Cerrillo</b>
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
<b>Calle Pozo Concejo con Ronda</b>
Conectado a Alumbrado Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Cargador de bateria de 12V. Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
<b>Calle Granada con Ronda</b>



Conectado a Alumbrado Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Cargador de batería de 12V. Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Calle Sol con Ronda
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Calle Toledo con Puerta Toledo
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Calle Altagracia con Puerta Toledo
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Avda de Fuensanta con Rtda Quijote Azteca
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
C/ Magnolias con Ctra de Piedrabuena
Conectado a Alumbrado



Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Cargador de batería de 12V.

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Calle Tablas de Daimiel con Rotonda del Quijote Azteca**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Ctra de Valdepeñas (Medidor de Velocidad)**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**ELEMENTOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO LUMINOSA**

**Tablas de Daimiel con calle Barcelona**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Avda. Lagunas de Ruidera frente c/Barcelona**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Tablas de Daimiel con calle Mar Cantábrico**



Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Lagunas de Ruidera frente Mar Cantábrico
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Tablas de Daimiel con Mar Mediterraneo
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Ctra. De Piedrabuena con C/Magnolias
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Ctra. De Valdepeñas con Ronda de la Mata
Conectado a Alumbrado Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Cargador de bateria de 12V. Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Ctra. De Carrión frente a Mundo Bebe
Conectado a Placa Solar



Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Ctra. De Carrión con calle Luis Pasteur**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Avda. de Descubrimientos con Ctra. De Carrión**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Avda. de Descubrimientos con Glorieta Playa Park (lado norte)**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Avda. de Descubrimientos con Glorieta Medicina (lado sur)**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.

Caja estanca IP 65+

Panel Solar de 20W

Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A

**Avda. de Descubrimientos con glorieta Fco. Nieva (lado sur)**

Conectado a Placa Solar

Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro.



Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Avda. de Leopoldo Calvo Sotelo con Mar Rojo
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Avda. de Leopoldo Calvo Sotelo con Mar Caribe
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Travesía de las Casas (2 señales triangulares luminosas de peligro cruce de niños
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A
Ctra. De Piedrabuena ((2 señales triangulares luminosas de peligro cruce de niños
Conectado a Placa Solar Señal de aluminio 60x60 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5mm de diámetro. Caja estanca IP 65+ Panel Solar de 20W Batería de 17 Ah con regulador de carga en 5A