

ANEXOS

ESTANCIAS

INVENTARIO INSTALACIONES

ESTUDIO FOTOGRÁFICO

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

PLANOS



ANEXO ESTANCIAS

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(Nave de los Servicios Operativos)

| | |
|------------|---------------------|
| Nº OFERTA | CO_1306 |
| Nº INFORME | AN_1306_06_20160220 |

| | |
|---|--|
| Elaborado por: | Revisado por: |
|  |  |
| Daniel Lozano Villamediana | Inés Simón García |

| | | |
|---|--|---------------|
|  | ANEXO ESTANCIAS AYUNTAMIENTO DE MARBELLA NAVE DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS | 1306 |
| | | 06 |
| | | Rev.03 |

Índice

1 Estancias4

1 Estancias

| Edificio | Planta | Estancia | Superficie | Uso |
|--------------------|----------|--------------------------------|------------|----------------|
| Edificio principal | Planta 0 | Recepción-Acceso | 59,8 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | Despacho RSU | 27,36 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Pasillo P0 | 64,7 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | Bar-Cafetería | 54,7 | Cocina-comedor |
| Edificio principal | Planta 0 | Aseo Masculino | 2,47 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Aseo Adaptado | 3,96 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | C. Eléctrico | 2,28 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Elevador | 3,82 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Vestuario A | 47,65 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Botiquín | 11 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Vestuario B | 35,3 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Distribuidor 1 | 5,58 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | Distribuidor 2 | 6,6 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | A. Vestuarios | 5,98 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | Vestuario 1 | 79,95 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Vestuario 2 | 27,47 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Vestuario C | 61,81 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Sala de Caldera | 23,75 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | GLP | 2,14 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Nave Taller RSU | 1506,3 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Aseos RSU | 12,22 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Oficinas RSU | 23,7 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén de Piezas RSU | 65 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Vest. Mecánicos RSU | 11,59 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 0 | Herr. Especiales RSU | 17,3 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Compresor RSU | 3,7 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Taller Parque Móvil | 202 | Porche |
| Edificio principal | Planta 0 | Mater. TPM | 14,3 | Cocina-comedor |
| Edificio principal | Planta 0 | Recambios (NO ACCESIBLE) | 14,16 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Fiestas | 701,12 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Imprenta | 79,73 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Servicio de Tráfico | 210,17 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Despacho Serv. Tráfico | 14,22 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Taller Carpintería Madera | 210,9 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 8,27 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Carpintería de Madera | 54,54 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Taller Cerrajería | 160,95 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Pintura | 7,09 | No habitable |

| Edificio | Planta | Estancia | Superficie | Uso |
|--------------------|----------|---|------------|----------------|
| Edificio principal | Planta 0 | Taller Pintura | 105,5 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Despacho Pintura | 6,1 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Porche Pintura | 7,4 | Porche |
| Edificio principal | Planta 0 | Cabina Pintura | 17,89 | Otros |
| Edificio principal | Planta 0 | Entrada Fontanería | 40,51 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 0 | Oficina Fontanería | 19,7 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Fontanería | 5,75 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Comedor Fontanería | 14,33 | Cocina-comedor |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Fontanería Grande | 242,03 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Servicios Operativos Albañilería | 319 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Despacho Albañilería | 22,11 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Cerrajería | 20 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Pintura | 20 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Almacén Obras | 20 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 0 | Electricidad P0 | 183,27 | Usos múltiples |
| Edificio principal | Planta 0 | Caseta Electricidad | 9,18 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 0 | Escalera P0-P1 | 11,2 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 1 | Electricidad P1 | 100,87 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 1 | Pasillo P1 | 45,46 | Zonas comunes |
| Edificio principal | Planta 1 | DTTC | 74,38 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Despacho DTTC | 9,9 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 9 | 43,06 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Almacén Oficina 9 | 10,75 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 1 | Cuarto Cámaras de Vigilancia y Servidores | 6,3 | No habitable |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 7 | 41,25 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Despacho 7 | 14 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Recepción Oficina 6 | 10,26 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 6 | 38,87 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Aseo Señoras | 4,04 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 1 | Aseo Caballeros | 6,29 | Aseos |
| Edificio principal | Planta 1 | Recepción Oficina 4 | 16,25 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 4 | 24,79 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Recepción Oficina 2 | 17,83 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 2 | 27,64 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 1 | 28 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 3 | 28,5 | Administrativo |
| Edificio principal | Planta 1 | Oficina 5 | 55,42 | Administrativo |
| Almacenes | Planta 0 | Almacén Pintura 2 | 52,2 | No habitable |
| Almacenes | Planta 0 | Almacén Tráfico | 52,2 | No habitable |

| Edificio | Planta | Estancia | Superficie | Uso |
|-----------------|----------|------------------------------|------------|--------------|
| Almacenes | Planta 0 | Almacén Electricidad | 52,2 | No habitable |
| Almacenes | Planta 0 | Almacén Guardia Electricidad | 6,3 | No habitable |
| Almacenes | Planta 0 | Almacén Piscinas | 6,3 | No habitable |
| Almacenes | Planta 0 | Porche Cubierto Motos | 20,25 | Porche |
| Grupo presion 1 | Planta 0 | Caseta Grupo de presión 1 | 35,69 | No habitable |
| Grupo presion 2 | Planta 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 10,66 | No habitable |



ANEXO INVENTARIO INSTALACIONES

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(Nave de los Servicios Operativos)

| | |
|------------|--------------------|
| Nº OFERTA | CO_1306 |
| Nº INFORME | AN_1306_06_2016021 |

| | |
|---|--|
| Elaborado por: | Revisado por: |
|  |  |
| Daniel Lozano Villamediana | Inés Simón García |

| | | |
|---|---|---------------|
|  | ANEXO RESUMEN DE TABLAS INVENTARIO AYUNTAMIENTO DE MARBELLA NAVE DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS | 1306 |
| | | 06 |
| | | Rev.01 |

Índice

| | | |
|----------|---------------------------------|-----------|
| 1 | Unidades terminales..... | 3 |
| 2 | Iluminación | 5 |
| 3 | Equipos eléctricos..... | 12 |

1 Unidades terminales

| Edificio | Planta | Ubicación | Unidad terminal | Tipo | Marca | Modelo | Fluido caloportador | Número de equipos | Potencia total absorbida (W) | Observaciones |
|------------|--------|---|--|-----------|---------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|---------------|
| Nave SS OO | 0 | Despacho Albañilería | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Cassette | LG | ATNH186ELFC | R410a | 1 | 1,56 | - |
| Nave SS OO | 0 | Despacho RSU | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Pared | MIDEA | MISSION-350U | R410a | 1 | 1,09 | - |
| Nave SS OO | 0 | Despacho Servicio de Tráfico | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Pared | SAMSUNG | AQV09PSAX | R410a | 1 | 0,91 | - |
| Nave SS OO | 0 | Oficinas RSU | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Pared | AIRTECO | LT1269YPS | R22 | 1 | 1,19 | - |
| Nave SS OO | 0 | Oficinas Fontanería | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Pared | FUJITSU | AOH12USCC | R410a | 1 | 1,35 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 9 y Almacén Oficina 9 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Cassette | FUJITSU | AOY18LMAK2 | R410a | 1 | 1,65 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 9 y Cuarto Cámara Vigilancia y Servidores | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Cassette | FUJITSU | AOY18LMAK2 | R410a | 1 | 1,65 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 7 / Despacho 7 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | GC 43 DCI R410 AW | R410a | 1 | 6,40 | - |
| Nave SS OO | 1 | DTTC / Despacho DTTC | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | GC 43 DCI R410 AW | R410a | 1 | 6,40 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 4 / Recepción Oficina 4 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 030-H11 | R410a | 1 | 2,55 | - |
| Nave SS OO | 1 | Despacho RSU | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 030-H11 | R410a | 1 | 2,55 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 1 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | GC 18 DCI INV R410 | R410a | 1 | 1,60 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 3 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | GC 18 DCI INV R410 | R410a | 1 | 1,60 | - |

| Edificio | Planta | Ubicación | Unidad terminal | Tipo | Marca | Modelo | Fluido caloportador | Número de equipos | Potencia total absorbida (W) | Observaciones |
|------------|--------|---------------------|--|--------------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|---------------|
| Nave SS OO | 1 | Bar-Cafetería | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | GC 18 DCI INV R410 | R410a | 1 | 1,60 | - |
| Nave SS OO | 1 | Recepción-Acceso | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 030-H11 | R410a | 1 | 2,55 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 2 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 030-H11 | R410a | 1 | 2,55 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 6 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 036-H11 | R410a | 1 | 4,60 | - |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 5 | Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1 | Conductos | AIRWELL | AWAU-GCD 036-H11 | R410a | 1 | 4,60 | - |
| Nave SS OO | 1 | Ventilación general | Climatizadora | Todo aire exterior | MUNDOCLIM A | MU-RECO-3000 | - | 1 | 1,20 | |
| Nave SS OO | 1 | Ventilación general | Climatizadora | Todo aire exterior | MUNDOCLIM A | MU-RECO-3000 | - | 1 | 1,20 | |

2 Iluminación

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| Edificio principal | 0 | Recepción-Acceso | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Pasillo P0 | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,6 |
| Edificio principal | 0 | Bar-Cafetería | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Bar-Cafetería | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Aseo Masculino | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Aseo Adaptado | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | C. Eléctrico | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,6 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Elevador | Forjado liso | Adosada | Plafón | SI | SI | - | NO | 1,8 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario A | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario A | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Botiquín | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario B | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| Edificio principal | 0 | Distribuidor 1 | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Distribuidor 2 | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,5 |
| Edificio principal | 0 | A. Vestuarios | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario 1 | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario 2 | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario C | Modular practicable | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | SI | EM | NO | 3,2 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 15 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | Panel sandwich | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 2 |
| Edificio principal | 0 | Aseos RSU | Panel sandwich | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,35 |
| Edificio principal | 0 | Oficinas RSU | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 0 | Almacén de Piezas RSU | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 0 | Vest. Mecánicos RSU | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3 |
| Edificio principal | 0 | Herr. Especiales RSU | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|--------------------------------|----------------|-----------------------|------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| Edificio principal | 0 | Compresor RSU | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3 |
| Edificio principal | 0 | Taller Parque Móvil | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 15 |
| Edificio principal | 0 | Mater. TPM | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 15 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 15 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 3 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 1,9 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 15 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,2 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Carpintería de Madera | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 8 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 4,3 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | Panel sandwich | Mediante Pie en Suelo | Proyector | SI | SI | - | NO | 1,9 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Pintura | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | NO | NO | EM | NO | 2,8 |
| Edificio principal | 0 | Taller Pintura | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 8 |
| Edificio principal | 0 | Taller Pintura | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,5 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Pintura | Forjado Madera | Adosada | Regleta | SI | NO | EM | NO | 2,4 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|----------------------------------|----------------|---------------------|------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| | | | | | sencilla | | | | | |
| Edificio principal | 0 | Porche Pintura | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,5 |
| Edificio principal | 0 | Cabina Pintura | Panel sandwich | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,5 |
| Edificio principal | 0 | Entrada Fontanería | Panel sandwich | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | SI | 2 |
| Edificio principal | 0 | Oficina Fontanería | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Fontanería | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 0 | Comedor Fontanería | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,5 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Fontanería Grande | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 8 |
| Edificio principal | 0 | Servicios Operativos Albañilería | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 8 |
| Edificio principal | 0 | Servicios Operativos Albañilería | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 8 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Cerrajería | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,9 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Pintura | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Obras | Forjado Madera | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 0 | Electricidad PO | Forjado liso | Suspendida | Campana | SI | SI | - | NO | 6 |
| Edificio principal | 0 | Electricidad PO | Forjado Madera | Adosada | Regleta | SI | NO | EM | NO | 3 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|---|---------------------|---------------------|-------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| | | | | | sencilla | | | | | |
| Edificio principal | 0 | Caseta Electricidad | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,4 |
| Edificio principal | 1 | Escalera P0-P1 | Modular practicable | Adosada | Plafón | SI | NO | - | NO | 1,9 |
| Edificio principal | 1 | Electricidad P1 | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3,1 |
| Edificio principal | 1 | Pasillo P1 | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Despacho DTTC | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 9 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Almacén Oficina 9 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Cuarto Cámaras de Vigilancia y Servidores | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Despacho 7 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Recepción Oficina 6 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 6 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------|-------------|---------|------------|----------------------|
| Edificio principal | 1 | Aseo Señoras | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Aseo Caballeros | Modular practicable | Empotrada | Downlight | SI | SI | - | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Recepción Oficina 4 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 4 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Recepción Oficina 2 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 2 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 1 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 3 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | Modular practicable | Empotrada | Rejilla con lamas | NO | SI | EM | NO | 2,7 |
| Almacenes | 0 | Almacén Pintura 2 | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3,6 |
| Almacenes | 0 | Almacén Tráfico | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |
| Almacenes | 0 | Almacén Electricidad | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |
| Almacenes | 0 | Almacén Guardia Electricidad | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |
| Almacenes | 0 | Almacén Piscinas | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Tipo de techo | Situación Luminaria | Tipo Luminaria | Pantalla | Reflectante | Balasto | Regulación | Altura luminaria (m) |
|--------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|------------------|----------|-------------|---------|---------------|----------------------|
| Almacenes | 0 | Porche Cubierto Motos | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 3 |
| Grupo presion 1 | 0 | Caseta Grupo de presión 1 | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | Forjado liso | Adosada | Regleta sencilla | SI | NO | EM | NO | 2,6 |
| Edificio principal | 0 | Fachada NE | - | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 6,5 |
| Edificio principal | 0 | Fachada NO | - | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 6,5 |
| Edificio principal | 0 | Fachada SO | - | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 6,5 |
| Edificio principal | 0 | Fachada SE | - | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 6,5 |
| Edificio principal | 0 | Lavadero Camiones RSU | Panel sandwich | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 8,5 |
| Edificio principal | 0 | Lavadero Camiones RSU | Panel sandwich | Suspendida | Campana | SI | SI | - | Reloj horario | 8 |
| Edificio principal | 0 | Gasolinera RSU | Panel sandwich | Adosada | Proyector | SI | SI | - | Reloj horario | 6,5 |
| Almacenes | 0 | Fachada SE | - | Adosada | Proyector | SI | NO | - | Reloj horario | 2,4 |
| Parking | 0 | Parking | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | Reloj horario | 12 |

3 Equipos eléctricos

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|------------------|------------|--------------------------|------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Recepción-Acceso | 3 | Máquina expendedora | Otros | 750 |
| Edificio principal | 0 | Recepción-Acceso | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Recepción-Acceso | 1 | Alarma Seguridad | Otros | 40 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Impresora oficina | Informático | 31 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Emisora Radio | Sonido | 70 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Minicadena música | Sonido | 120 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Altavoz | Sonido | 120 |
| Edificio principal | 0 | Despacho RSU | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Pasillo P0 | 1 | Máquina expendedora | Otros | 550 |
| Edificio principal | 0 | Pasillo P1 | 1 | Máquina expendedora café | Otros | 1800 |
| Edificio principal | 0 | Bar-Cafetería | 1 | Grifo de Cerveza | Electrodoméstico | 484 |
| Edificio principal | 0 | Bar-Cafetería | 1 | Nevera arcón | Electrodoméstico | 1000 |
| Edificio principal | 0 | Bar-Cafetería | 1 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 0 | Aseo Masculino | 1 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 0 | Aseo Adaptado | 1 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario A | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario A | 1 | Television LCD | Audiovisual | 250 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario 1 | 5 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 0 | Vestuario 2 | 3 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|-----------------|------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Vestuario 2 | 1 | Calefactor | Radiador eléctrico | 2000 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 2 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Ventilador | Otros | 60 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Television Tubo | Audiovisual | 300 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Minicadena música | Sonido | 120 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 2 | Altavoz | Sonido | 150 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Cafetera | Electrodoméstico | 600 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Tostador | Electrodoméstico | 1000 |
| Edificio principal | 0 | Sala de Caldera | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 900 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Multicadena | Otros | 0 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Taladro de columna | Otros | 746 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 3 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Amoladora eléctrica | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Nave Taller RSU | 1 | Afiladora | Otros | 200 |
| Edificio principal | 0 | Aseos RSU | 1 | Secador de manos | Otros | 1000 |
| Edificio principal | 0 | Oficinas RSU | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Oficinas RSU | 1 | Fotocopiadora | Informático | 450 |
| Edificio principal | 0 | Oficinas RSU | 2 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 1500 |
| Edificio principal | 0 | Oficinas RSU | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|----------------------|------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Vest. Mecánicos RSU | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Herr. Especiales RSU | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 2000 |
| Edificio principal | 0 | Compresor RSU | 1 | Compresor | Otros | 10000 |
| Edificio principal | 0 | Compresor RSU | 1 | Bomba | Bomba | 7500 |
| Edificio principal | 0 | Gasolinera RSU | 1 | Aspiradora | Electrodoméstico | 2000 |
| Edificio principal | 0 | Taller Parque Móvil | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Taller Parque Móvil | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Mater. TPM | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 2000 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Ingletadora | Otros | 1490 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Multicadena | Otros | 250 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Compresor | Otros | 1500 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Soldador eléctrico | Otros | 3600 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 1 | Taladro | Otros | 1100 |
| Edificio principal | 0 | Fiestas | 2 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Encuadernadora | Otros | 1000 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Guillotina | Otros | 300 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Troqueladora | Otros | 370 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Plastificadora | Otros | 300 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Fotocopiadora | Informático | 4000 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Fotocopiadora | Informático | 2400 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|---------------------------|------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Fotocopiadora | Informático | 225 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1920 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Multifuncion | Informático | 700 |
| Edificio principal | 0 | Imprenta | 1 | Extractor | Electrodoméstico | 95 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Taladro de columna | Otros | 1500 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Soldador eléctrico | Otros | 2800 |
| Edificio principal | 0 | Servicio de Tráfico | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | 2 | Altavoz | Sonido | 20 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | 1 | Plotter | Informático | 92 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | 1 | Plotter | Informático | 110 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Serv. Tráfico | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Tupi espigadora | Otros | 3728 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Ingletadora | Otros | 1490 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Copiadora | Otros | 4000 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Saca grueso | Otros | 4000 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Labrante | Otros | 4000 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Cerradora | Otros | 5200 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|--------------------------------|------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Cuadradora | Otros | 745 |
| Edificio principal | 0 | Taller Carpintería Madera | 1 | Extractor de virutas y polvo | Otros | 7500 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Cafetera | Electrodoméstico | 600 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Taller Carpintería M. | 1 | Calefactor/Ventilador | Otros | 1500 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Máquina corte de hierro | Otros | 2200 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Taladro de columna | Otros | 1200 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Soldador eléctrico | Otros | 0 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Soldador eléctrico | Otros | 0 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Equipo de corte por plasma | Otros | 30000 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Frigorífico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Taller Cerrajería | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Pintura | 1 | Compresor | Otros | 5500 |
| Edificio principal | 0 | Taller Pintura | 1 | Ventilador | Otros | 60 |
| Edificio principal | 0 | Taller Pintura | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Taller Pintura | 2 | Altavoz | Sonido | 150 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Pintura | 1 | Nevera | Electrodoméstico | 220 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Pintura | 1 | Cafetera | Electrodoméstico | 600 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|----------------------------------|------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| Edificio principal | 0 | Despacho Pintura | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Pintura | 1 | Altavoz | Sonido | 20 |
| Edificio principal | 0 | Oficina Fontanería | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Oficina Fontanería | 1 | Impresora oficina | Informático | 350 |
| Edificio principal | 0 | Oficina Fontanería | 1 | Multifuncion | Informático | 9 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Fontanería | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Almacén Fontanería | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Comedor Fontanería | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Comedor Fontanería | 1 | Nevera | Electrodoméstico | 220 |
| Edificio principal | 0 | Servicios Operativos Albañilería | 1 | Máquina Limpiadora de Suelos | Otros | 2420 |
| Edificio principal | 0 | Servicios Operativos Albañilería | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | 1 | Fotocopiadora | Informático | 450 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 0 | Despacho Albañilería | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 0 | Eléctricidad P0 | 1 | Motor puerta garaje | Otros | 700 |
| Edificio principal | 0 | Caseta Electricidad | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 0 | Caseta Electricidad | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1300 |
| Edificio principal | 0 | Caseta Electricidad | 1 | Impresora oficina | Informático | 32 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 13 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1500 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|---|------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Edificio principal | 1 | DTTC | 1 | Surtidor agua | Electrodoméstico | 440 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 2 | Impresora oficina | Informático | 350 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 6 | Altavoz | Sonido | 20 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 1 | Cafetera | Electrodoméstico | 600 |
| Edificio principal | 1 | DTTC | 3 | Expendedor Ticket | Informático | 25 |
| Edificio principal | 1 | Despacho DTTC | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Despacho DTTC | 1 | Ordenador Portatil | Informático | 150 |
| Edificio principal | 1 | Despacho DTTC | 1 | Plotter | Informático | 350 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 9 | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 9 | 1 | Alarma Seguridad | Otros | 40 |
| Edificio principal | 1 | Cuarto Cámaras de Vigilancia y Servidores | 1 | Centralita Vigilancia | Informático | 2000 |
| Edificio principal | 1 | Cuarto Cámaras de Vigilancia y Servidores | 2 | Servidor | Informático | 200 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 4 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 1 | Impresora oficina | Informático | 80 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 1 | Impresora oficina | Informático | 285 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1500 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 1000 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 7 | 1 | Radio-CD | Sonido | 40 |
| Edificio principal | 1 | Despacho 7 | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 6 | 1 | Cafetera | Electrodoméstico | 640 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 6 | 1 | Microondas | Electrodoméstico | 800 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 6 | 1 | Frigorifico | Electrodoméstico | 350 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|--------------------|--------|---------------------------|------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| Edificio principal | 1 | Aseo Señoras | 1 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 1 | Aseo Caballeros | 2 | Extractor | Electrodoméstico | 30 |
| Edificio principal | 1 | Recepción Oficina 4 | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 4 | 4 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 4 | 2 | Television LCD | Audiovisual | 250 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 2 | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 1 | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 1 | 1 | Impresora oficina | Informático | 250 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 1 | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 2000 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 3 | 2 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 3 | 1 | Impresora oficina | Informático | 250 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 3 | 2 | Altavoz | Sonido | 20 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | 11 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1340 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | 1 | Fotocopiadora | Informático | 1303 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | 1 | Impresora oficina | Informático | 190 |
| Edificio principal | 1 | Oficina 5 | 1 | Radiador electrico | Radiador eléctrico | 2000 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 1 | Ordenador sobremesa | Informático | 300 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 1 | Modem | Informático | 50 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 1 | Lector Código de Barras | Informático | 75 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 1 | Megafono | Sonido | 150 |
| Grupo presion 2 | 0 | Caseta Grupo de presión 2 | 1 | Expendedor de Tickets | Informático | 20 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|------------|--------|---|------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 7500 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 3600 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 20 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 500 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 2 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 4000 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 2 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 3370 |
| Nave SS OO | 1 | Caseta Grupo de Presión 2 | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 750 |
| Nave SS OO | 0 | Despacho Albañilería | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 900 |
| Nave SS OO | 0 | Despacho RSU | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1085 |
| Nave SS OO | 0 | Despacho Servicio de Tráfico | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 910 |
| Nave SS OO | 0 | Oficinas RSU | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1190 |
| Nave SS OO | 0 | Oficinas Fontanería | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1350 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 9 y Almacén Oficina 9 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1650 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 9 y Cuarto Cámara Vigilancia y Servidores | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1650 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 7 / Despacho 7 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 6400 |
| Nave SS OO | 1 | DTTC / Despacho DTTC | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 6400 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 4 / Recepción Oficina 4 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 2550 |
| Nave SS OO | 1 | Despacho RSU | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 2550 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 1 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1600 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 3 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1600 |
| Nave SS OO | 1 | Bar-Cafetería | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 1600 |
| Nave SS OO | 1 | Recepción-Acceso | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 2550 |

| Edificio | Planta | Ubicación | Nº Equipos | Equipo | Clasificación | Potencia equipo (W) |
|------------|--------|---------------------------|------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|
| Nave SS OO | 1 | Oficina 2 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 2550 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 6 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 4600 |
| Nave SS OO | 1 | Oficina 5 | 1 | Unidad exterior - Split | Producción Frio y Calor | 4600 |
| Nave SS OO | 1 | Ventilación general | 1 | Climatizadora | Unidades de tratamiento | 1200 |
| Nave SS OO | 1 | Ventilación general | 1 | Climatizadora | Unidades de tratamiento | 1200 |
| Nave SS OO | 0 | Sala de calderas | 1 | Caldera y grupo hidrónico | ACS | 145 |
| Nave SS OO | 0 | Aseo Taller RSU | 1 | Termo-acumulador eléctrico | ACS | 1200 |
| Nave SS OO | 0 | Vestuario 1 | 1 | Termo-acumulador eléctrico | ACS | 3000 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | ACS | 5500 |
| Nave SS OO | 0 | Caseta Grupo de Presión 1 | 1 | Bomba | ACS | 5500 |
| Nave SS OO | 0 | Sala de calderas | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 82 |
| Nave SS OO | 0 | Sala de calderas | 1 | Bomba | Distribución - Bombas | 132 |



ANEXO ESTUDIO FOTOGRÁFICO

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(Nave Servicios Operativos)

| | |
|------------|---------------------|
| Nº OFERTA | CO_1306 |
| Nº INFORME | AN_1306_06_20151217 |

| | |
|---|--|
| Elaborado por: | Revisado por: |
|  |  |
| Daniel Lozano Villamediana | Inés Simón García |

Índice

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 EDIFICIO PRINCIPAL | 3 |
| 1.1 Envoltente térmica..... | 3 |
| 1.1.1 Cerramientos | 3 |
| 1.1.2 Carpinterías..... | 4 |
| 1.2 Iluminación | 6 |
| 1.2.1 Exterior..... | 6 |
| 1.2.2 Usos Múltiples | 7 |
| 1.2.3 Aseos..... | 9 |
| 1.2.4 Zonas Comunes..... | 10 |
| 1.2.5 Administrativo..... | 12 |
| 1.2.6 Cocina..... | 13 |
| 1.2.7 Otros | 14 |
| 1.2.8 Espacios no habitables..... | 15 |
| 1.3 Equipos eléctricos..... | 16 |
| 1.3.1 Ascensor y montacargas | 16 |
| 1.3.2 Equipos informáticos | 17 |
| 1.3.3 Equipos audiovisuales..... | 21 |
| 1.3.4 Equipos de sonido..... | 22 |
| 1.3.5 Equipos electrodomésticos..... | 23 |
| 1.3.6 Otros equipos..... | 26 |
| 1.4 Climatización y ACS..... | 29 |
| 1.4.1 Sala de calderas..... | 29 |
| 1.4.2 Instalaciones en cubierta | 31 |
| 1.4.3 Instalaciones Fachadas | 32 |

1.4.4 Otras unidades 33

1 EDIFICIO PRINCIPAL

1.1 Envoltente térmica

1.1.1 Cerramientos



Fotografía 1. Fachada de acceso al centro



Fotografía 2. Diferentes cerramientos verticales

1.1.2 Carpinterías



Fotografía 3. Carpintería Despacho RSU



Fotografía 4. Carpintería Pasillo 0



Fotografía 5. Carpintería Talleres

1.2 Iluminación

1.2.1 Exterior



Fotografía 6. Luminarias Patio

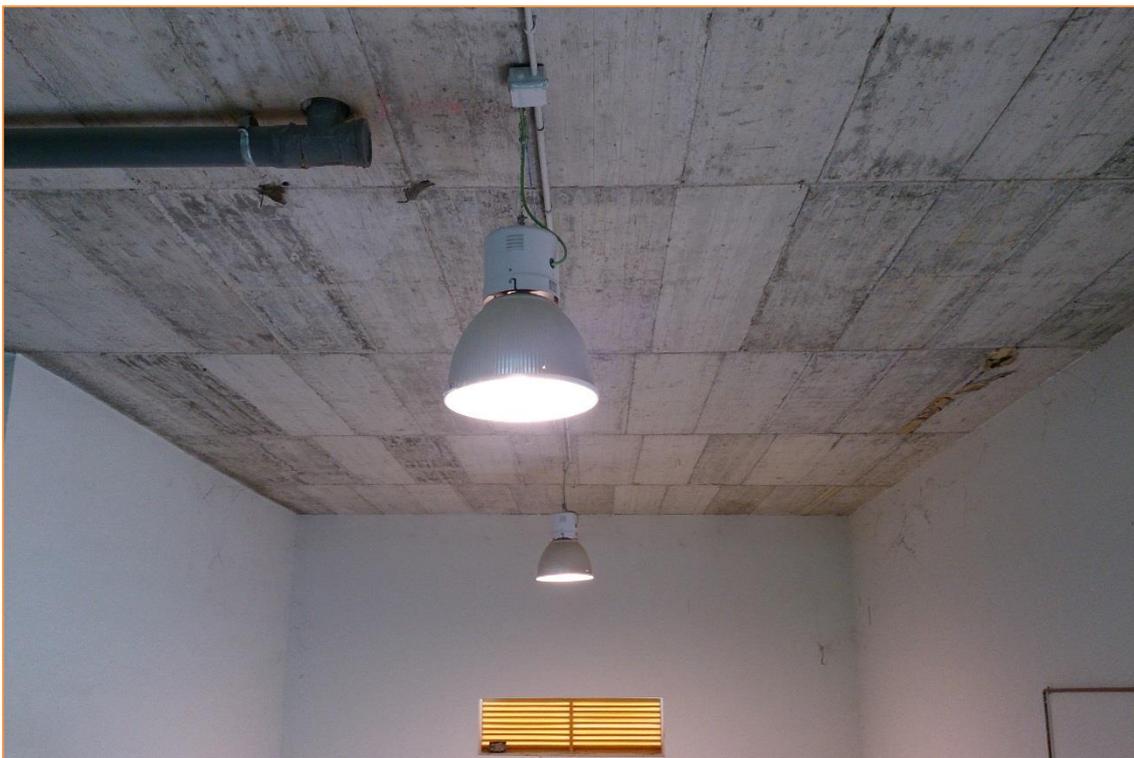
1.2.2 Usos Múltiples



Fotografía 7. Luminarias Almacén Electricidad



Fotografía 8. Luminarias Almacén Electricidad

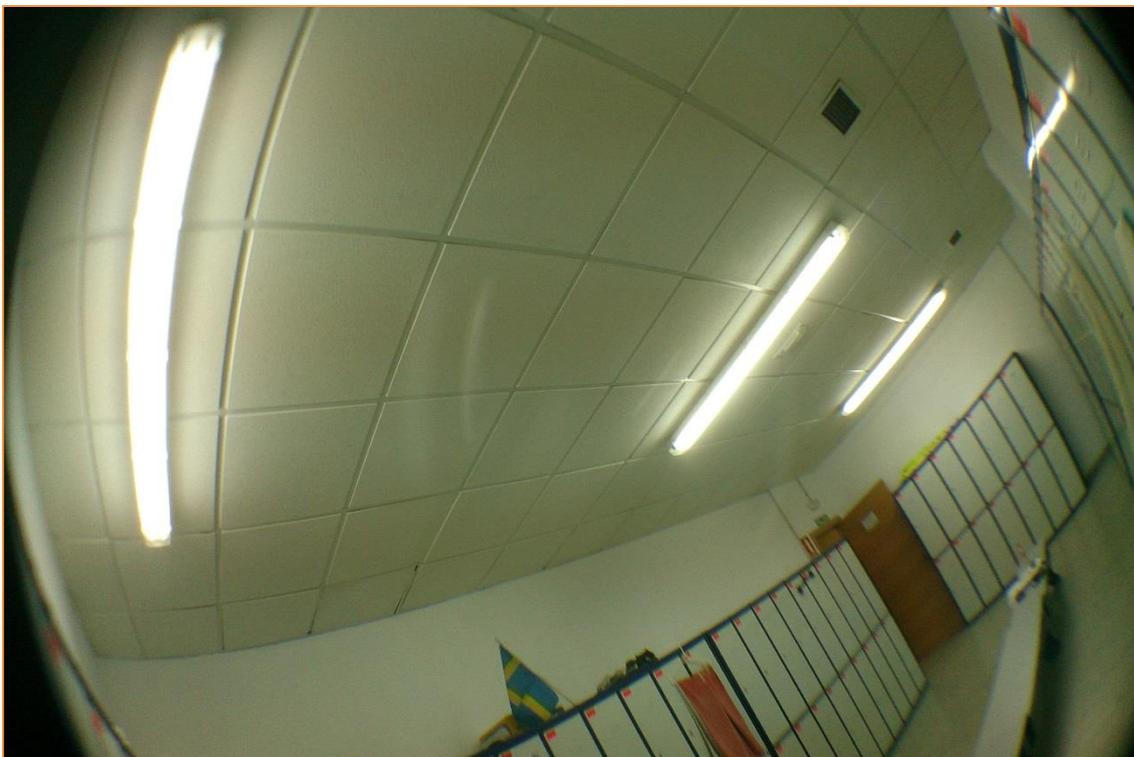


Fotografía 9. Luminarias Almacén Electricidad



Fotografía 10. Luminarias Talleres

1.2.3 Aseos



Fotografía 11. Luminarias Vestuario B



Fotografía 12. Luminarias Aseo



Fotografía 13. Luminarias Aseo Profesores

1.2.4 Zonas Comunes



Fotografía 14. Luminarias Pasillo 0



Fotografía 15. Luminarias Distribuidor



Fotografía 16. Luminarias Recepción

1.2.5 Administrativo



Fotografía 17. Luminarias Despacho Servicio Tráfico



Fotografía 18. Luminarias Oficina 4



Fotografía 19. Luminarias Despacho Servicio Tráfico

1.2.6 Cocina



Fotografía 20. Luminarias Bar Cafetería



Fotografía 21. Luminarias Fontanería

1.2.7 Otros

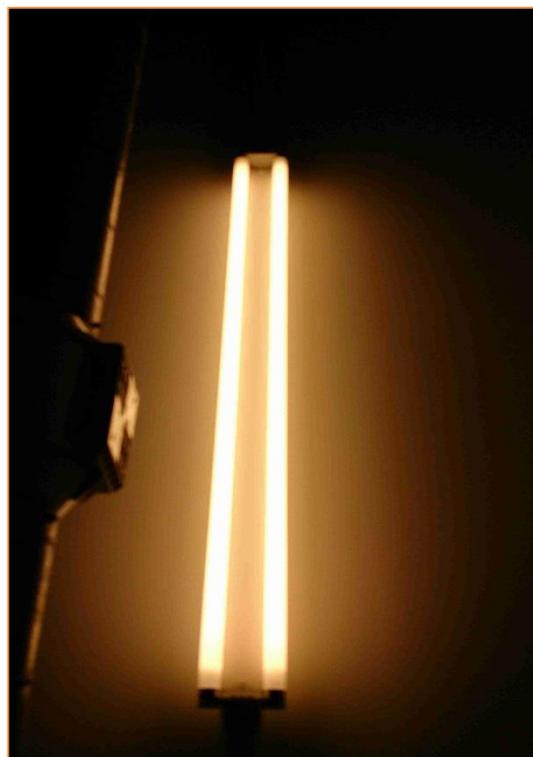


Fotografía 22. Luminarias Botiquín

1.2.8 Espacios no habitables



Fotografía 23. Luminarias Almacén



Fotografía 24. Luminarias Almacén Pintura

1.3 Equipos eléctricos

1.3.1 Ascensor y montacargas



Fotografía 25. Motor Plataforma Elevadora Minusválidos

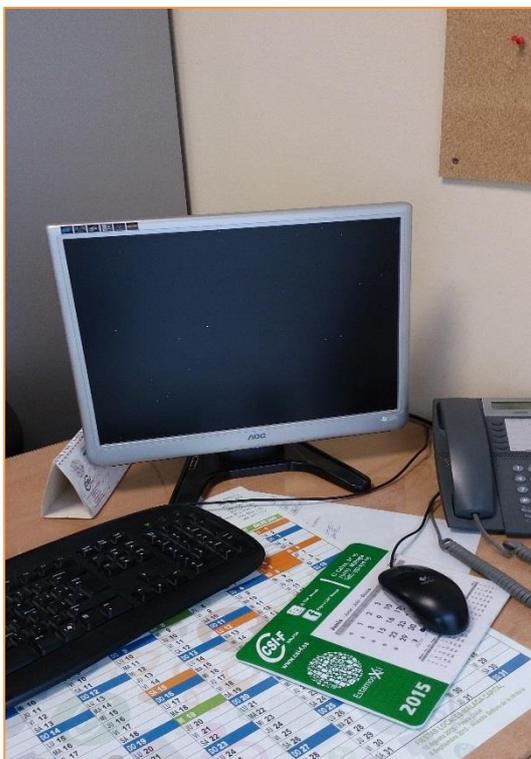


Fotografía 26. Motor Puerta

1.3.2 Equipos informáticos



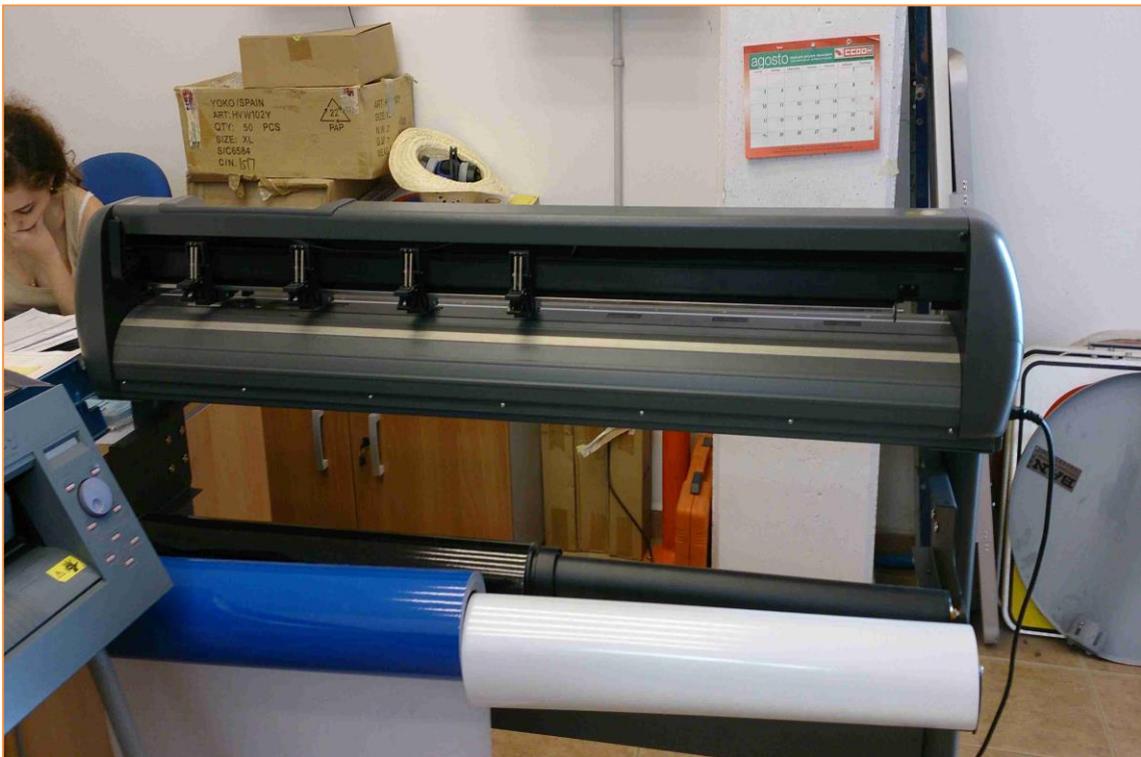
Fotografía 27. Ordenador de Mesa Recepción



Fotografía 28. Ordenador e Impresora Despacho RSU



Fotografía 29. Fotocopiadora y Ordenador Almacén Electricidad



Fotografía 30. Plotter Servicio Tráfico



Fotografía 31. Impresora Oficina Fontanería



Fotografía 32. Impresora Oficina Fontanería



Fotografía 33. Equipos Imprenta



Fotografía 34. Equipos Imprenta



Fotografía 35. Equipos Imprenta

1.3.3 Equipos audiovisuales



Fotografía 36. Televisor Vestuarios

1.3.4 Equipos de sonido



Fotografía 37. Equipo Sonido Taller RSU



Fotografía 32. Equipo Sonido Despacho RSU



Fotografía 32. Equipo Sonido Despacho RSU

1.3.5 Equipos electrodomésticos



Fotografía 38. Electrodomésticos Cocina



Fotografía 39. Electrodomésticos Despacho Albañilería



Fotografía 40. Electrodomésticos Taller Albañilería



Fotografía 41. Electrodomésticos Taller Albañilería



Fotografía 42. Electrodomésticos Fiestas

1.3.6 Otros equipos



Fotografía 43. Calefactor Vestuario 2



Fotografía 44. Calefactor Oficina Fontanería



Fotografía 45. Exendedoras Recepción



Fotografía 46. Maquinaria Talleres



Fotografía 47. Maquinaria Talleres



Fotografía 48. Maquinaria Talleres

1.4 Climatización y ACS

1.4.1 Sala de calderas



Fotografía 49. Caldera Mural Cuarto de Calderas



Fotografía 50. Depósito acumulador Cuarto de Calderas



Fotografía 51. Intercambiador de placas y acumulador Cuarto de Calderas

1.4.2 Instalaciones en cubierta



Fotografía 52. Captadores solares Cubierta



Fotografía 53. Unidades Tratamiento de Aire en Cubierta



Fotografía 54. Unidades exteriores Splits Cubierta

1.4.3 Instalaciones Fachadas



Fotografía 55. Unidades exteriores Splits Fachada

1.4.4 Otras unidades



Fotografía 56. Splits Despacho RSU



Fotografía 57. Unidad Interior Tipo Cassette Oficina 9



Fotografía 58. Unidad Interior Portátil



Fotografía 59. Unidades Interiores Tipo Conductos



Fotografía 60. Termo acumulador eléctrico Aseo Taller RSU



Fotografía 61. Termo acumulador eléctrico Vestuario 1

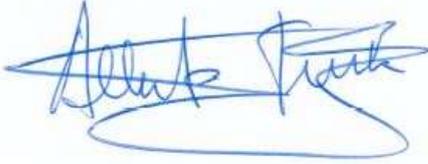


ANEXO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(Nave Servicios Operativos)

| | |
|------------|---------------------|
| Nº OFERTA | CO_1306 |
| Nº INFORME | AN_1306_06_20150225 |

| | |
|---|--|
| Elaborado por: | Revisado por: |
|  |  |
| Noelia Real Parra | Alberto Trueba Salas |

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|----------------------------------|--------------------|-----------|
| Nombre del edificio | Nave de los Servicios Operativos | | |
| Dirección | Carretera de Ojen | | |
| Municipio | Marbella | Código Postal | 29601 |
| Provincia | Málaga | Comunidad Autónoma | Andalucía |
| Zona climática | A3 | Año construcción | 2010 |
| Normativa vigente (construcción / rehabilitación) | C.T.E. | | |
| Referencia/s catastral/es | 29069A006001160000FR | | |

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Edificio de nueva construcción | <input checked="" type="radio"/> Edificio Existente |
| <input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque completo <input type="radio"/> Vivienda individual | <input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local |

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

| | | | |
|--|-------------------------|--------------------|-----------|
| Nombre y Apellidos | ALBERTO TRUEBA SALAS | NIF(NIE) | 72052251J |
| Razón social | SONINGEO ENERGY S.L | NIF | B39709969 |
| Domicilio | ISABEL TORRES, 9 | | |
| Municipio | SANTANDER | Código Postal | 39011 |
| Provincia | Málaga | Comunidad Autónoma | Andalucía |
| e-mail: | info@soningeoenergy.com | Teléfono | 942541338 |
| Titulación habilitante según normativa vigente | INGENIERO INDUSTRIAL | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CEXv2.1 | | |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año] | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año] |
|--|---|
| | |

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 22/2/2016

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

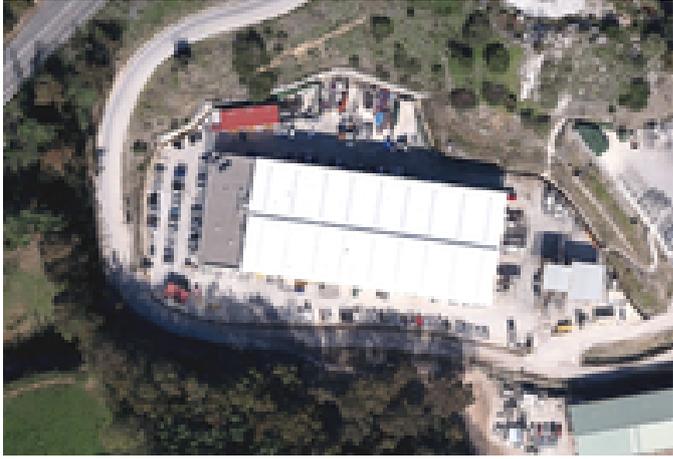
Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

| | |
|---|--------|
| Superficie habitable [m²] | 189.45 |
|---|--------|

| Imagen del edificio | Plano de situación |
|---|--|
|  |  |

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² ·K] | Modo de obtención |
|-------------------|----------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Fachada SO | Fachada | 90.6 | 0.94 | Por defecto |
| Fachada NE | Fachada | 104.0 | 0.94 | Por defecto |
| Fachada SE | Fachada | 29.2 | 0.94 | Por defecto |
| Fachada NO | Fachada | 29.2 | 0.94 | Por defecto |
| Suelo con terreno | Suelo | 189.8 | 0.94 | Por defecto |
| Cubierta con aire | Cubierta | 189.8 | 0.50 | Por defecto |

Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² ·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|---------------|-------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Puerta Tipo 1 | Hueco | 11.4 | 5.70 | 0.14 | Estimado | Estimado |
| Puerta Tipo 2 | Hueco | 2.0 | 5.70 | 0.16 | Estimado | Estimado |

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional[%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|----------------|-------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | |
| TOTALES | Calefacción | | | | |

Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional[%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|----------------|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | |
| TOTALES | Refrigeración | | | | |

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

| | |
|--|-----|
| Demanda diario de ACS a 60° (litros/día) | 0.0 |
|--|-----|

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional[%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|----------------|------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | |
| TOTALES | ACS | | | | |

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Potencia instalada [W/m ²] | VEEI [W/m ² ·100lux] | Iluminación media [lux] | Modo de obtención |
|-----------------|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Edificio Objeto | 4.12 | 1.37 | 300.00 | Conocido |
| TOTALES | 4.12 | | | |

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Superficie [m ²] | Perfil de uso |
|----------|------------------------------|----------------------|
| Edificio | 189.45 | Intensidad Baja - 8h |

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| | | | |
|----------------|----|-----|----------------------|
| Zona climática | A3 | Uso | Intensidad Baja - 8h |
|----------------|----|-----|----------------------|

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

| INDICADOR GLOBAL | INDICADORES PARCIALES | | | | |
|--|---|---|----------|---|--|
| | 16.7 B | CALEFACCIÓN | | ACS | |
| | <i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i> | | C | <i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i> | |
| | | 12.96 | | 0.00 | |
| | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN | |
| <i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]¹</i> | | <i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i> | | <i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i> | |
| | | 0.29 | | 3.41 | |

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

| | kgCO ₂ /m ² año | kgCO ₂ /año |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| <i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i> | 3.70 | 701.14 |
| <i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i> | 12.96 | 2454.70 |

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

| INDICADOR GLOBAL | INDICADORES PARCIALES | | | | |
|--|---|---|----------|---|--|
| | 83.0 B | CALEFACCIÓN | | ACS | |
| | <i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i> | | D | <i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i> | |
| | | 61.19 | | 0.00 | |
| | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN | |
| <i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]¹</i> | | <i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i> | | <i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i> | |
| | | 1.70 | | 20.14 | |

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN |
|---|---|
| | |
| | |
| <i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i> | <i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i> |

¹El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

MEJORA LED

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año] | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año] |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">88.6 B</p> | <p style="text-align: center;">17.6 B</p> |

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año] | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año] |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">46.6 E</p> | <p style="text-align: center;">2.6 A</p> |

ANÁLISIS TÉCNICO

| Indicador | Calefacción | | Refrigeración | | ACS | | Iluminación | | Total | |
|--|-------------|---|---------------|---|--------|---|-------------|---|---------|---|
| | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original |
| Consumo Energía final [kWh/m ² año] | 50.66 | 1.5 % | 1.29 | -48.4 % | 0.00 | - % | 13.18 | -27.8 % | 65.13 | -4.1 % |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 60.29 D | 1.5 % | 2.53 A | -48.4 % | 0.00 A | - % | 25.75 A | -27.8 % | 88.57 B | -6.7 % |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 12.77 C | 1.5 % | 0.43 A | -48.4 % | 0.00 A | - % | 4.36 A | -27.8 % | 17.56 B | -5.4 % |
| Demanda [kWh/m ² año] | 46.61 E | 1.5 % | 2.59 A | -48.4 % | | | | | | |

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

| | |
|---|-----------|
| Fecha de realización de la visita del técnico certificador | 22/2/2016 |
|---|-----------|

| |
|--------------------------------------|
| COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR |
|--------------------------------------|

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------|
|  | IDENTIFICACIÓN | | Ref. Catastral | 29069A006001160000FR | Versión informe asociado | 22/2/2016 |
| | Id. Mejora | | Programa y versión | CEXv2.1 | Fecha | 22/2/2016 |

Informe descriptivo de la medida de mejora

| DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA |
|-------------------------------------|
| MEJORA LED |

| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA |
|---|
| Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos) |
| Coste estimado de la medida - |
| Otros datos de interés |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año] | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año] |
|---|--|
|  |  |
| 88.57 B | 17.56 B |

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año] | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año] |
|---|--|
|  |  |
| 46.61 E | 2.59 A |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------|
|  | IDENTIFICACIÓN | | | Ref. Catastral | 29069A006001160000FR | Versión informe asociado | 22/2/2016 |
| | Id. Mejora | | | Programa y versión | CEXv2.1 | Fecha | 22/2/2016 |

ANÁLISIS TÉCNICO

| Indicador | Calefacción | | Refrigeración | | ACS | | Iluminación | | Total | | | | | |
|--|-------------|---|---------------|---|---------|---|-------------|---|-------|---|---------|-------|---|--------|
| | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | Valor | ahorro respecto a la situación original | | | | |
| Consumo Energía final [kWh/m ² año] | 50.66 | 1.5 % | 1.29 | -48.4 % | 0.00 | - % | 13.18 | -27.8 % | 65.13 | -4.1 % | | | | |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 60.29 | D | 2.53 | A | -48.4 % | 0.00 | A | - % | 25.75 | A | -27.8 % | 88.57 | B | -6.7 % |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m ² año] | 12.77 | C | 0.43 | A | -48.4 % | 0.00 | A | - % | 4.36 | A | -27.8 % | 17.56 | B | -5.4 % |
| Demanda [kWh/m ² año] | 46.61 | E | 2.59 | A | -48.4 % | | | | | | | | | |

ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie actual [m ²] | Transmitancia actual [W/m ² K] | Superficie post mejora [m ²] | Transmitancia post mejora [W/m ² K] |
|-------------------|----------|-------------------------------------|---|--|--|
| Fachada SO | Fachada | 90.60 | 0.94 | 90.60 | 0.94 |
| Fachada NE | Fachada | 104.00 | 0.94 | 104.00 | 0.94 |
| Fachada SE | Fachada | 29.20 | 0.94 | 29.20 | 0.94 |
| Fachada NO | Fachada | 29.20 | 0.94 | 29.20 | 0.94 |
| Suelo con terreno | Suelo | 189.80 | 0.94 | 189.80 | 0.94 |
| Cubierta con aire | Cubierta | 189.80 | 0.50 | 189.80 | 0.50 |

Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie actual [m ²] | Transmitancia actual del hueco [W/m ² K] | Transmitancia actual del vidrio [W/m ² K] | Superficie post mejora [m ²] | Transmitancia post mejora [W/m ² K] | Transmitancia post mejora del vidrio [W/m ² K] |
|---------------|-------|-------------------------------------|---|--|--|--|---|
| Puerta Tipo 1 | Hueco | 11.4 | 5.70 | 0.00 | 11.4 | 5.70 | 0.00 |
| Puerta Tipo 2 | Hueco | 2.0 | 5.70 | 0.00 | 2.0 | 5.70 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------|
|  | IDENTIFICACIÓN | | | Ref. Catastral | 29069A006001160000FR | Versión informe asociado | 22/2/2016 |
| | Id. Mejora | | | Programa y versión | CEXv2.1 | Fecha | 22/2/2016 |

INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal | Rendimiento Estacional | Estimación Energía Consumida anual | Tipo post mejora | Potencia nominal post mejora | Rendimiento estacional post mejora | Estimación Energía Consumida anual Post mejora | Energía anual ahorrada |
|----------------|------|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------|
| | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | [kWh/m²año] |
| | | | | | | | | | |
| TOTALES | | | | | | | | | |

Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Potencia nominal | Rendimiento Estacional | Estimación Energía Consumida anual | Tipo post mejora | Potencia nominal post mejora | Rendimiento estacional post mejora | Estimación Energía Consumida anual Post mejora | Energía anual ahorrada |
|----------------|------|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------|
| | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | [kWh/m²año] |
| | | | | | | | | | |
| TOTALES | | - | | - | | - | | - | - |

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

| Nombre | Tipo | Potencia nominal | Rendimiento Estacional | Estimación Energía Consumida anual | Tipo post mejora | Potencia nominal post mejora | Rendimiento estacional post mejora | Estimación Energía Consumida anual Post mejora | Energía anual ahorrada |
|----------------|------|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------|
| | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | | [kW] | [%] | [kWh/m²año] | [kWh/m²año] |
| | | | | | | | | | |
| TOTALES | | - | | - | | - | | - | - |

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

| Nombre | Tipo | Servicio asociado | Consumo de energía [kWh/año] | Tipo post mejora | Servicio asociado post mejora | Consumo de energía post mejora |
|--------|------|-------------------|------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------|
|  | IDENTIFICACIÓN | | | Ref. Catastral | 29069A006001160000FR | Versión informe asociado | 22/2/2016 |
| | Id. Mejora | | | Programa y versión | CEXv2.1 | Fecha | 22/2/2016 |

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

| Nombre | Tipo | Servicio asociado | Consumo de energía [kWh/año] | Tipo post mejora | Servicio asociado post mejora | Consumo de energía post mejora |
|--------|------|-------------------|------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Potencia instalada [W/m ²] | VEEI [W/m ² 100lux] | Iluminancia media [lux] | Potencia instalada post mejora [W/m ²] | VEEI post mejora [W/m ² 100lux] | Iluminancia media post mejora [lux] |
|-----------------|--|--------------------------------|-------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Edificio Objeto | 4.12 | 1.4 | 300 | 5.26 | 1.8 | 300 |
| TOTALES | 4.12 | - | - | 5.26 | - | - |

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Superficie [m ²] | Perfil de uso |
|-----------------|------------------------------|----------------------|
| Edificio Objeto | 189.45 | Intensidad Baja - 8h |



ANEXO PLANOS

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(Nave de los Servicios Operativos)

| | |
|------------|---------------------|
| Nº OFERTA | CO_1306 |
| Nº INFORME | AN_1306_06_20151215 |

| | |
|---|--|
| Elaborado por: | Revisado por: |
|  |  |
| Javier Bringas Campo | Inés Simón García |

| | | |
|---|--|---------------|
|  | ANEXO PLANOS AYUNTAMIENTO DE MARBELLA NAVE SERVICIOS OPERATIVOS | 1306 |
| | | 06 |
| | | Rev.01 |

Planos

Planta Baja

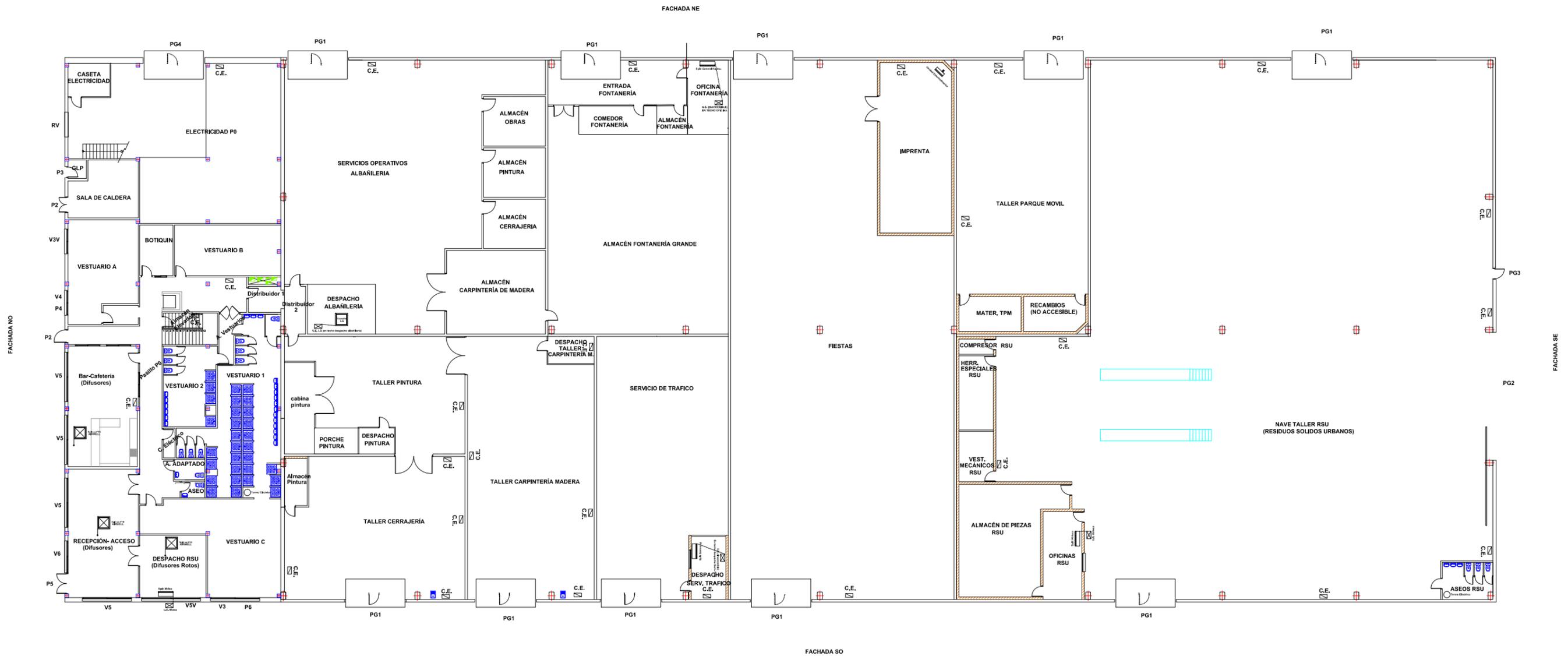
Planta Primera y Cubierta

Edificios Secundarios

Almacenes

Edificio Grupos de Presión 1

Edificio Grupos de Presión 2



**AUDITORÍA ENERGÉTICA
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
NAVE DE SERVICIOS OPERATIVOS**

PLANO: **PLANTA BAJA**

PROYECTO: 1306
EDIFICIO: 06
FECHA: 2015_12_18
ESCALA: 1/300

