

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
T. Tierra masas de baja tensión: - Resistencia: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4	Máximo: 80 Ohm Calculado: 7 Ohm	Cumple
Esquema elèctric Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 70: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.44 %): Reglamento ITC-BT-15, Apartado 3 - Sección 70 mm ² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 224 A Calculado: 117.17 A Máximo: 1.5 % Calculado: 0.44 % Sección normalizada y definida Mínimo: 35 mm ² Calculado: 70 mm ² Mínimo: 35 mm ² Calculado: 70 mm ² Mínimo: 125 mm Calculado: 180 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Esquema elèctric Protección E-2 In: 125 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 440 V >= 400 V = U	Cumple
Esquema elèctric Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 10 kA Calculado: 15 kA	Cumple
Esquema elèctric Calibre Protección E-2 In: 125 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 125 A Calculado: 50 A	Cumple
Esquema elèctric Prot./Lín.: E-2 In: 125 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 70: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 117.17 A <= 125.00 A = In In = 125.00 A <= 224.00 A = Iz	Cumple Cumple
Esquema elèctric Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 70: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 10.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 3.5 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion	I2 = 162.50 A <= 324.80 A = 1.45 x Iz tadm = 1.00s > 0.02s = td 5s > 0.02s = td	Cumple Cumple Cumple
Quadre Administració (01) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.09 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 10.29 A Máximo: 5 % Calculado: 0.53 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Quadre Administració (01) Protección E-3 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Administració (01) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Administració (01) Calibre Protección E-3 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 16 A	Cumple
Quadre Administració (01) Prot./Lín.: E-3 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 10.29 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Administració (01) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 7.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 2.1 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 84000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $k^2S^2 = 327184 > 84000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$	Cumple Cumple Cumple
Endolls (0101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 15.97 A Máximo: 5 % Calculado: 0.57 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (0101) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Endolls (0101) Protección E-3 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls (0101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.055 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls (0101) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea.	$I_b = 15.97 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$	Cumple
- Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.004 \text{ A} = I_f$	Cumple
Endolls (0101) Calibre Protección E-1 I_d : 30 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Endolls (0101) Prot./Lín.: E-3 I_n : 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 15.97 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls (0101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.1 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 2.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 84000 = I^2t \text{ (A}^2s)$ $k^2S^2 = 327184 > 84000 = I^2t \text{ (A}^2s)$	Cumple Cumple Cumple
Fotocopiadora (010101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.12 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 2.55 A Máximo: 5 % Calculado: 1.68 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Fotocopiadora (010101) Protección E-1 I_n : 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Fotocopiadora (010101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Fotocopiadora (010101) Calibre Protección E-1 I_n : 16 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Fotocopiadora (010101) Prot./Lín.: E-1 I_n : 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 2.55 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Fotocopiadora (010101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I_{cc}, máx. = 2.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc}, mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 2.0 kA</p> <p>$t_{adm} = 3.96s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.78 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 2.04 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.35 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 V \geq 230 V = U$</p>	Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA</p>	Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Calibre Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 16 A Calculado: 0 A</p>	Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 2.04 A \leq 16.00 A = I_n$</p> <p>$I_n = 16.00 A \leq 26.50 A = I_z$</p>	Cumple Cumple
<p>Endolls Neteja (010102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 2.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc}, mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 23.20 A \leq 38.42 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 2.0 kA</p> <p>$t_{adm} = 3.10s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Endollt (010103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.83 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 12.23 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 4.39 %</p>	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
EndolIt (010103) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
EndolIt (010103) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA	Cumple
EndolIt (010103) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
EndolIt (010103) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad <= I nominal protección:	Ib = 12.23 A <= 16.00 A = In	Cumple
- I nominal protección <= I admisible cable:	In = 16.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple
EndolIt (010103) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 23.20 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 2.0 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.0 kA	Cumple
- Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 2.17s > 0.10s = td	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat (0102) Línea H07VZ1 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 27 A Calculado: 14.91 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 0.56 %	Cumple
- Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple
Enllumenat (0102) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	In = 40 A	Cumple
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 230 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat (0102) Protección E-3 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enlumenat (0102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.055 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enlumenat (0102) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / H07VZ1 3 G 4: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 14.91\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.006\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Enlumenat (0102) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Enlumenat (0102) Prot./Lín.: E-3 In: 16 A / H07VZ1 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 14.91\text{ A} \leq 16.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00\text{ A} \leq 27.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enlumenat (0102) Prots./Lín.: H07VZ1 3 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.1\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 2.0\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 23.20\text{ A} \leq 39.15\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 211600 > 84000 = I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $k^2S^2 = 211600 > 84000 = I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$	Cumple Cumple Cumple
Enlumenat Pas (010201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 4.85 A Máximo: 3 % Calculado: 0.58 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enlumenat Pas (010201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enlumenat Pas (010201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enlumenat Pas (010201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enlumenat Pas (010201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 4.85 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas (010201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.8 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.0 \text{ kA}$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.8 \text{ kA}$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja i Pernament (01020101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.63 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 4.68 A Máximo: 3 % Calculado: 2.2 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja i Pernament (01020101) Protección E-1 $I_n = 10 \text{ A}$: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas Neteja i Pernament (01020101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.813 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas Neteja i Pernament (01020101) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 10 \text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 4.68 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja i Pernament (01020101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.8 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.8 \text{ kA}$ $t_{adm} = 2.66s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.11 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Máximo: 20 A Calculado: 0.17 A Máximo: 3 % Calculado: 0.69 % Sección normalizada y definida	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Protección E-1 In: 6 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.813 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	$I_b = 0.17\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (01020102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.8\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 1.8\text{ kA}$ $t_{adm} = 2.77s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (010202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 36 A Calculado: 6.25 A Máximo: 3 % Calculado: 0.58 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (010202) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/2 (010202) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 1/2 (010202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 1/2 (010202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.25 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (010202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 1.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (01020201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.54 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 5.55 A Máximo: 3 % Calculado: 2.12 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (01020201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/2 (01020201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.864 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 1/2 (01020201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.55 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 1/2 (01020201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ $t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.9 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 1.79\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
EnllumenatEmergència (01020202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.36 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 20 A Calculado: 0.71 A Máximo: 3 % Calculado: 0.94 %	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Enllumenat Emergència (01020202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (01020202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.864 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (01020202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (01020202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 0.71 A <= 6.00 A = In In = 6.00 A <= 20.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (01020202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 8.70 A <= 29.00 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 1.9 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	46010 > I ² t (A ² s) 6.0 kA > 1.9 kA	Cumple
- Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 1.90s > 0.10s = td	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat 2/2 (010203) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 5.47 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 0.58 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat 2/2 (010203) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat 2/2 (010203) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.955 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 2/2 (010203) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat 2/2 (010203) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.47 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (010203) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 1.8 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.0 \text{ kA}$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.8 \text{ kA}$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (01020301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.49 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 4.76 A Máximo: 3 % Calculado: 2.07 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (01020301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 2/2 (01020301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.813 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/2 (01020301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 4.76 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (01020301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.8 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.8 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 2.21\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (01020302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.40 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 20 A Calculado: 0.71 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 0.98 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 1.5 mm² Calculado: 1.5 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (01020302)</p> <p>Protección E-1 In: 6 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (01020302)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.813 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (01020302)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 6 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 6 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (01020302)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 0.71 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 6.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (01020302)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 1.8 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$46010 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 6.0 \text{ kA} > 1.8 \text{ kA}$</p> <p>$t_{\text{adm}} = 2.32 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Centraletes (02)</p> <p>Línea H07Z1 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 21 A Calculado: 1.02 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.47 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Centraletes (02)</p> <p>Protección E-2 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Centraletes (O2) Protección E-3 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Centraletes (O2) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 3.484 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Quadre Centraletes (O2) Prot./Lin.: E-2 Id: 30 mA / H07Z1 3 G 2.5: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015 \text{ A} > 0.000 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Centraletes (O2) Calibre Protección E-2 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Quadre Centraletes (O2) Calibre Protección E-3 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Quadre Centraletes (O2) Prot./Lin.: E-3 In: 10 A / H07Z1 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 21.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Centraletes (O2) Prots./Lin.: H07Z1 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 3.5 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.6 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $82656 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 3.5 \text{ kA}$ $82656 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.6 \text{ kA}$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Exterior (O3) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.48 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 91 A Calculado: 30.55 A Máximo: 5 % Calculado: 1.93 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple
Quadre Exterior (O3) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Quadre Exterior (O3) Protección E-2 I_n : 32 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Exterior (O3) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Exterior (O3) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 30.55 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.017 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Exterior (O3) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Exterior (O3) Calibre Protección E-2 I_n : 32 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 32 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Exterior (O3) Prot./Lín.: E-2 I_n : 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 30.55 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 91.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Exterior (O3) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.7 \text{ kA}$: $5s >$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 131.95 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11s > 0.10s = t_d$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Videoporter (O301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.32 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Máximo: 26.5 A Calculado: 1.02 A Máximo: 5 % Calculado: 2.24 % Sección normalizada y definida	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple
Videoporter (0301) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Videoporter (0301) Protección E-2 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Videoporter (0301) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 0.711 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Videoporter (0301) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.001 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Videoporter (0301) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Videoporter (0301) Calibre Protección E-2 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Videoporter (0301) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Videoporter (0301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.7 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.25\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 3.22\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enlumenat porxo (0302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 	Máximo: 36 A Calculado: 3.8 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.58 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 3 % Calculado: 2.51 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 4 mm² Calculado: 4 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Protección E-2 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.711 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 3.80 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Calibre Protección E-2 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 3.80 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat porxo (0302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.7 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: $5s >$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.65s > 0.10s = t_d$</p> <p>$5s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 76.8 A Calculado: 19.56 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.91 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.83 %	Cumple
- Sección 10 mm ² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1	Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 63 mm Calculado: 180 mm	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Protección E-1 Id: 30 mA:		
- El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	$I_n = 40 \text{ A}$	Cumple
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Protección E-2 In: 20 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.421 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea.	$I_b = 19.56 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$	Cumple
- Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:		
- I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Calibre Protección E-2 In: 20 A:		
- I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat pista 1/2 (0303) Prot./Lin.: E-2 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección:	$I_b = 19.56 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_n = 20.00 \text{ A} \leq 76.80 \text{ A} = I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumenat pista 1/2 (0303) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 1.4 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - I_{cc}, mín. = 0.4 kA: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 29.00 A \leq 111.36 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 1.01s > 0.10s = t_d$</p> <p>$5s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 57.6 A Calculado: 9.78 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.77 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p> <p>Mínimo: 50 mm Calculado: 180 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 A$</p> <p>$U_n = 400 V \geq 400 V = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Protección E-2 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 V \geq 400 V = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.421 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 9.78 A \leq 40.00 A = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 A > 0.030 A = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 A > 0.002 A = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat pista 2/2 (0304) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enluminat pista 2/2 (0304) Calibre Protección E-2 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 16 A Calculado: 0 A</p>	Cumple
<p>Enluminat pista 2/2 (0304) Prot./Lin.: E-2 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 9.78 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 57.60 \text{ A} = I_z$</p>	Cumple Cumple
<p>Enluminat pista 2/2 (0304) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3 \text{ kA}$: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 83.52 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.36\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Esbarjo (0305) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.99 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 76.8 A Calculado: 9.78 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.92 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 63 mm Calculado: 180 mm</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Esbarjo (0305) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	Cumple Cumple
<p>Esbarjo (0305) Protección E-2 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	Cumple
<p>Esbarjo (0305) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.421 kA Calculado: 6 kA</p>	Cumple
<p>Esbarjo (0305) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_b = 9.78 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p>	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.004 \text{ A} = I_f$	Cumple
Esbarjo (0305) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Esbarjo (0305) Calibre Protección E-2 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Esbarjo (0305) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	$I_b = 9.78 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 76.80 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Esbarjo (0305) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 111.36 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 1.01\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Climatizadors (04) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.53 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 68 A Calculado: 29.13 A Máximo: 5 % Calculado: 0.97 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ² Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Climatizadors (04) Protección E-1 Id: 300 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Quadre Climatizadors (04) Protección E-2 In: 32 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Climatizadors (04) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Quadre Climatitzadors (04) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 29.13 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.024 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Climatitzadors (04) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 25 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Climatitzadors (04) Calibre Protección E-2 In: 32 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 32 A Calculado: 25 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Climatitzadors (04) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 29.13 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 32.00 \text{ A} \leq 68.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Climatitzadors (04) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 98.60 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$k^2S^2 = 2044900 > 110000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$</p> <p>$t_{adm} = 1.01s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Calderes (0401) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación subterránea enterrada: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 3 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 70.4 A Calculado: 29.61 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.01 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Calderes (0401) Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Calderes (0401) Protección E-2 In: 32 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Calderes (0401) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.422 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Calderes (0401) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 29.61 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.001 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Calderes (0401) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 25 A	Cumple
Calderes (0401) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 29.61 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 70.40 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Calderes (0401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Icc,mín. = 1.4 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 102.08 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.36\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.38\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Caldera (040101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.18 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 2.8 A Máximo: 5 % Calculado: 1.19 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Caldera (040101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Caldera (040101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.389 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Caldera (040101) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Caldera (040101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 2.80 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Caldera (040101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 1.4 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - I _{cc} ,mín. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.4 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.27\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Bombes (040102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.07 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 36 A Calculado: 22.46 A Máximo: 5 % Calculado: 2.08 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Bombes (040102) Protección E-1 In: 25 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Bombes (040102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.389 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Bombes (040102) Calibre Protección E-1 In: 25 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 25 A Calculado: 0 A	Cumple
Bombes (040102) Prot./Lín.: E-1 In: 25 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 22.46 \text{ A} \leq 25.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 25.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Bombes (040102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - I _{cc} ,mín. = 0.8 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 36.25 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.17\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.53\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Extracció serveis higèncs (040103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.64 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.34 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 3.35 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Extracció serveis higèncs (040103)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Extracció serveis higèncs (040103)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.389 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Extracció serveis higèncs (040103)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Extracció serveis higèncs (040103)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 7.64 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Extracció serveis higèncs (040103)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.4 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.4 \text{ kA}$</p> <p>$t_{adm} = 2.31s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Climatitzadors (0402)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 100 A Calculado: 10.35 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.97 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 16 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 16 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Climatitzadors (0402)</p> <p>Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Climatizadores (0402) Protección E-2 In: 32 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Climatizadores (0402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.845 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Climatizadores (0402) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 10.35 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.009 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Climatizadores (0402) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Climatizadores (0402) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 10.35 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 100.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Climatizadores (0402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.8 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 145.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.65\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.63\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040201) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.53 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 34 A Calculado: 5.75 A Máximo: 5 % Calculado: 2.5 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040201) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Climatizador Aules (040201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.82 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatizador Aules (040201) Calibre Protección E-1 $I_n = 16$ A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador Aules (040201) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 16$ A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.75$ A ≤ 16.00 A = I_n $I_n = 16.00$ A ≤ 34.00 A = I_z	Cumple Cumple
Climatizador Aules (040201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.8$ kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1$ kA: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20$ A ≤ 49.30 A = $1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t$ (A ² s) $5s > 1.75s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040202) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.37 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 38 A Calculado: 5.75 A Máximo: 5 % Calculado: 2.34 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040202) Protección E-1 $I_n = 16$ A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415$ V ≥ 400 V = U	Cumple
Climatizador Aules (040202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.82 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatizador Aules (040202) Calibre Protección E-1 $I_n = 16$ A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador Aules (040202) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 16$ A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.75$ A ≤ 16.00 A = I_n $I_n = 16.00$ A ≤ 38.00 A = I_z	Cumple Cumple
Climatizador Aules (040202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.8 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.2 \text{ kA}$: $5 \text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s, $5 \text{ s} > t_{\text{protección}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 55.10 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2 S^2 = 327184 > 42000 = I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $5 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 100 A Calculado: 10.36 A Máximo: 5 % Calculado: 0.97 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Protección E-1 Id: 300 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Protección E-2 In: 32 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.845 kA Calculado: 10 kA	<p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 10.36 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{\text{def}} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.006 \text{ A} = I_f$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	<p>Cumple</p>
Climatizadores (0403) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 10.36 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 100.00 \text{ A} = I_z$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Climatizadores (0403) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.8 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 145.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.65\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.63\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040301) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.78 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.75 A Máximo: 5 % Calculado: 2.75 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040301) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Climatizador Aules (040301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.82 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatizador Aules (040301) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador Aules (040301) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.75 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Climatizador Aules (040301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.8 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: $5\text{s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, $5\text{s} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.8 \text{ kA}$ $5\text{s} > 3.09\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatizador Aules (040302) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.56 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 29 A Calculado: 5.75 A Máximo: 5 % Calculado: 2.53 %	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Climatizador Aules (040302) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Climatizador Aules (040302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.82 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatizador Aules (040302) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador Aules (040302) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 5.75 A <= 16.00 A = In In = 16.00 A <= 29.00 A = Iz	Cumple Cumple
Climatizador Aules (040302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 23.20 A <= 42.05 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 2.8 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.8 kA	Cumple
- Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion	5s > 1.88s = td	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Control (0404) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 2.55 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 5 % Calculado: 3.54 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Control (0404) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	In = 40 A	Cumple
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 230 V >= 230 V = U	Cumple
Control (0404) Protección E-2 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Control (0404) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.422 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Control (0404) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 2.55\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.003\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Control (0404) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Control (0404) Calibre Protección E-2 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Control (0404) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 2.55\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Control (0404) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.4\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1\text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.4\text{ kA}$ $5s > 2.86s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Cuina (05) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.97 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 91 A Calculado: 49.85 A Máximo: 5 % Calculado: 1.41 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Cuina (05) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	$I_n = 63\text{ A}$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Cuina (05) Protección E-2 In: 50 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Cuina (05) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Cuina (05) Prot./Lin.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 49.85 \text{ A} \leq 63.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.018 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Cuina (05) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 63 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Cuina (05) Calibre Protección E-2 In: 50 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 50 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Cuina (05) Prot./Lin.: E-2 In: 50 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 49.85 \text{ A} \leq 50.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 50.00 \text{ A} \leq 91.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Cuina (05) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 72.50 \text{ A} \leq 131.95 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.83\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls (0501) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 73 A Calculado: 6.62 A Máximo: 5 % Calculado: 1.41 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (0501) Protección E-1 Id: 30 mA:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Cetac (050101) Protección E-1 In: 20 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Cetac (050101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Cetac (050101) Calibre Protección E-1 In: 20 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Cetac (050101) Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 4.25 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00 \text{ A} \leq 31.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Cetac (050101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 44.95 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 55000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $t_{\text{adm}} = 1.29\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Cetac (050102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.77 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 36 A Calculado: 7.13 A Máximo: 5 % Calculado: 2.18 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Cetac (050102) Protección E-1 In: 20 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Cetac (050102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.349 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Cetac (050102) Calibre Protección E-1 In: 20 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Cetac (050102) Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 7.13 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Cetac (050102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.18\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.29\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinària (0502) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 65 A Calculado: 23.1 A Máximo: 5 % Calculado: 1.43 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinària (0502) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Maquinària (0502) Protección E-2 In: 50 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Maquinària (0502) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.36 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Maquinària (0502) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 23.10 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.001 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Maquinària (0502) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Maquinària (0502) Prot./Lín.: E-2 In: 50 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 23.10 \text{ A} \leq 50.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 50.00 \text{ A} \leq 65.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Maquinària (0502) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 72.50 \text{ A} \leq 94.25 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 1.11 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.14 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.92 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 10.19 A Máximo: 5 % Calculado: 2.35 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 10.19 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Cambrà Frigorífica (050201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, $k^2 S^2$ del cable > $I^2 t$ de la protección - Icc,mín. = 0.6 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.41 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Congelador (050202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 0.69 A Máximo: 5 % Calculado: 1.47 %	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Congelador (050202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Congelador (050202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Congelador (050202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Congelador (050202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 0.69 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple Cumple
Congelador (050202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 14.50 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA	Cumple
- Icc,mín. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.28s > 0.10s = td	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Taula Calenta (050203) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 36 A Calculado: 12.23 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 5 % Calculado: 2.28 %	Cumple
- Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Taula Calenta (050203) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Taula Calenta (050203) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Taula Calenta (050203) Calibre Protección E-1 In: 16 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Taula Calenta (050203) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	$I_b = 12.23 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Taula Calenta (050203) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.6 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.18 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.78 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinaria (0503) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 73 A Calculado: 18.17 A Máximo: 5 % Calculado: 1.42 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinaria (0503) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Maquinaria (0503) Protección E-2 In: 50 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Maquinaria (0503) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.72 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Maquinaria (0503) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 18.17 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015 \text{ A} > 0.001 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Maquinaria (0503) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Maquinaria (0503) Prot./Lín.: E-2 In: 50 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 18.17 \text{ A} \leq 50.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 50.00 \text{ A} \leq 73.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Maquinaria (0503) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 72.50 \text{ A} \leq 105.85 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.71 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 2.88 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Campana extractora de fums (050301) Línea H07VZ1 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.25 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 18.5 A Calculado: 6.28 A Máximo: 5 % Calculado: 1.66 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Campana extractora de fums (050301) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Campana extractora de fums (050301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Campana extractora de fums (050301) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Campana extractora de fums (050301) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / H07VZ1 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.28 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 18.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Campana extractora de fums (050301) Prots./Lín.: H07VZ1 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 26.82 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $82656 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.7 \text{ kA}$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,mín. = 0.6 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>tadm = 0.24s > 0.10s = td</p>	Cumple
<p>Rentaplats (050302) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.37 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 23 A Calculado: 11.89 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.79 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2</p> <p>Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	Cumple
<p>Rentaplats (050302) Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>Un = 415 V >= 400 V = U</p>	Cumple
<p>Rentaplats (050302) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA</p>	Cumple
<p>Rentaplats (050302) Calibre Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 16 A Calculado: 0 A</p>	Cumple
<p>Rentaplats (050302) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	<p>Ib = 11.89 A <= 16.00 A = In</p> <p>In = 16.00 A <= 23.00 A = Iz</p>	Cumple Cumple
<p>Rentaplats (050302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: k²S² > I²t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - Icc,mín. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>I2 = 23.20 A <= 33.35 A = 1.45 x Iz</p> <p>127806 > I²t (A²s) 10.0 kA > 2.7 kA</p> <p>tadm = 0.27s > 0.10s = td</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Endolls (0504) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 	<p>Máximo: 73 A Calculado: 15.11 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.41 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p>	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple
Endolls (0504) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Endolls (0504) Protección E-2 In: 50 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls (0504) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.72 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls (0504) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 15.11 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls (0504) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Endolls (0504) Prot./Lín.: E-2 In: 50 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 15.11 \text{ A} \leq 50.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 50.00 \text{ A} \leq 73.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls (0504) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.7 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - $I_{cc, \text{mín.}} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ 	$I_2 = 72.50 \text{ A} \leq 105.85 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.71\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.88\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Cuina (050401) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.19 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	Máximo: 23 A Calculado: 3.02 A Máximo: 5 % Calculado: 1.6 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Endolls Cuina (050401) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Endolls Cuina (050401) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Cuina (050401) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Cuina (050401) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 3.02 A <= 16.00 A = In In = 16.00 A <= 23.00 A = Iz	Cumple Cumple
Endolls Cuina (050401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 23.20 A <= 33.35 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.7 kA tadm = 0.61s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Cuina (050402) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.50 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 23 A Calculado: 8.01 A Máximo: 5 % Calculado: 1.92 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Cuina (050402) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Endolls Cuina (050402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Cuina (050402) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Cuina (050402) Prot./Lin.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 8.01 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 23.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Cuina (050402) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.7 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 33.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.7 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.61s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.31 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 23 A Calculado: 4.08 A Máximo: 5 % Calculado: 1.73 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.697 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 4.08 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 23.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Zones Humides (050403) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 33.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I_{cc}, máx. = 2.7 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - I_{cc}, mín. = 0.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>127806 > I²t (A²s) 10.0 kA > 2.7 kA</p> <p>t_{adm} = 0.80s > 0.10s = t_d</p>	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0505) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 65 A Calculado: 19.84 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.43 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0505) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>I_n = 63 A</p> <p>U_n = 230 V >= 230 V = U</p>	Cumple Cumple
Enllumenat (0505) Protección E-2 I _n : 50 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>U_n = 240 V >= 230 V = U</p>	Cumple
Enllumenat (0505) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a U_n = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.36 kA Calculado: 10 kA</p>	Cumple
Enllumenat (0505) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>I_b = 19.84 A <= 63.00 A = I_n</p> <p>I_{def} = 23.094 A > 0.030 A = I_d</p> <p>I_d/2 = 0.015 A > 0.005 A = I_f</p>	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0505) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 63 A Calculado: 10 A</p>	Cumple
Enllumenat (0505) Prot./Lín.: E-2 I _n : 50 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	<p>I_b = 19.84 A <= 50.00 A = I_n</p> <p>I_n = 50.00 A <= 65.00 A = I_z</p>	Cumple Cumple
Enllumenat (0505) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} 	<p>I₂ = 72.50 A <= 94.25 A = 1.45 x I_z</p> <p>t_{adm} = 1.11s > 0.10s = t_d</p>	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 1.14s > 0.10s = td	Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 0.35 A Máximo: 3 % Calculado: 1.43 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 0.35 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Zona Humida (050501) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	I2 = 14.50 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Zona Humida (05050101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 0.27 A Máximo: 3 % Calculado: 1.47 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2 Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Zona Humida (05050101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Zona Humida (05050101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Zona Humida (05050101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.27\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Zona Humida (05050101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.4\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $> t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 0.83s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 20 A Calculado: 0.08 A Máximo: 3 % Calculado: 1.45 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (05050102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (05050102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.08\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $> t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 0.76s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 1/3 (050502) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 3.91 A Máximo: 3 % Calculado: 1.44 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (050502) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/3 (050502) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 1/3 (050502) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat 1/3 (050502) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 3.91 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (050502) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} , máx. = 1.3 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - I _{cc} , mín. = 1.3 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (05050201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 3.57 A Máximo: 3 % Calculado: 2.01 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (05050201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/3 (05050201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 1/3 (05050201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 3.57 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (05050201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > $t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.88\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.10 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 20 A Calculado: 0.35 A Máximo: 3 % Calculado: 1.54 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (05050202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (05050202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.35 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > $t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.81\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (050503) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 3.91 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 3 % Calculado: 1.44 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (050503) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (050503) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (050503) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (050503) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 3.91\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (050503) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc},máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc},mín. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección 	<p>$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA $> 1.3\text{ kA}$</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA $> 1.3\text{ kA}$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (05050301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 3.57 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.01 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (05050301) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (05050301) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (05050301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: 	<p>$I_b = 3.57\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat 2/3 (05050301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- I _{cc} ,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$	Cumple
- I _{cc} ,mín. = 0.4 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{\text{adm}} = 0.88\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Emergència (05050302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 20 A Calculado: 0.35 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.10 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.54 %	Cumple
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Enllumenat Emergència (05050302) Protección E-1 In: 10 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (05050302) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (05050302) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad \leq I nominal protección:	$I_b = 0.35 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat Emergència (05050302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- I _{cc} ,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$	Cumple
- I _{cc} ,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{\text{adm}} = 0.81\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat 3/3 (050504) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 4.31 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.44 %	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enlumenat 3/3 (050504) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enlumenat 3/3 (050504) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enlumenat 3/3 (050504) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enlumenat 3/3 (050504) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 4.31 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple Cumple
Enlumenat 3/3 (050504) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 14.50 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA	Cumple
- Icc,mín. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA	Cumple
Enlumenat 3/3 (05050401) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 3.96 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.63 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.08 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Enlumenat 3/3 (05050401) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enlumenat 3/3 (05050401) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enlumenat 3/3 (05050401) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2	Ib = 3.96 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple Cumple
Enlumenat 3/3 (05050401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.4 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.88s > 0.10s = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat Emergència (05050402) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.10 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	Máximo: 20 A Calculado: 0.35 A Máximo: 3 % Calculado: 1.55 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat Emergència (05050402) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p>
Enllumenat Emergència (05050402) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	<p>Cumple</p>
Enllumenat Emergència (05050402) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 0.35 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat Emergència (05050402) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.81s > 0.10s = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat Depedències (050505) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.36 A Máximo: 3 % Calculado: 1.45 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Dependències (050505) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (050505) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.342 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (050505) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Dependències (050505) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 7.36\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (050505) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (05050501) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.33 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 6.85 A Máximo: 3 % Calculado: 2.79 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (05050501) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (05050501) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (05050501) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.85\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (05050501) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$127806 > I^2t$ (A²s) 10.0 kA $>$ 1.3 kA</p> <p>$t_{adm} = 1.17s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050502) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.14 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 20 A Calculado: 0.51 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.59 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 1.5 mm² Calculado: 1.5 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050502) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 V \geq 230 V = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (05050502) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.274 kA Calculado: 6 kA</p>	Cumple
Enllumenat Emergència (05050502) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 0.51 A \leq 10.00 A = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 A \leq 20.00 A = I_z$</p>	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (05050502) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50 A \leq 29.00 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$46010 > I^2t$ (A²s) 6.0 kA $>$ 1.3 kA</p> <p>$t_{adm} = 0.71s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatitzador (0506) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.44 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 23 A Calculado: 6.37 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.85 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Climatizador (0506) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Climatizador (0506) Protección E-2 I_n : 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Climatizador (0506) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.72 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatizador (0506) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 6.37 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.001 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Climatizador (0506) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador (0506) Calibre Protección E-2 I_n : 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatizador (0506) Prot./Lín.: E-2 I_n : 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 6.37 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 23.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Climatizador (0506) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.7 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.4 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 33.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.7 \text{ kA}$ $t_{adm} = 0.70 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Ascensor (06) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 68 A Calculado: 14.49 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.50 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 0.94 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Protección E-2 In: 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 14.49 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Calibre Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 25 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Calibre Protección E-2 In: 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 25 A Calculado: 25 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Prot./Lín.: E-2 In: 25 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 14.49 \text{ A} \leq 25.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 25.00 \text{ A} \leq 68.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Ascensor (06)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.9 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 36.25 \text{ A} \leq 98.60 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$k^2S^2 = 2044900 > 110000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$</p> <p>$t_{adm} = 2.38s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p>		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.05 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 54 A Calculado: 15.56 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.99 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 32 mm Calculado: 32 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Protección E-2 In: 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.853 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 15.56 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.000 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Calibre Protección E-2 In: 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 25 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Prot./Lín.: E-2 In: 25 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 15.56 \text{ A} \leq 25.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 25.00 \text{ A} \leq 54.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Motor Ascensor (0601) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.9 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 36.25 \text{ A} \leq 78.30 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.60s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - $I_{cc,mín.} = 0.9 \text{ kA}$: $t \text{ admisible cable} > t \text{ disparo}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$t_{adm} = 2.75s > 0.10s = t_d$	Cumple
<p>Ascensor (0602) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 36 A Calculado: 1.63 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.94 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 4 mm² Calculado: 4 mm²</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Protección E-2 In: 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
<p>Ascensor (0602) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.926 kA Calculado: 10 kA</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 1.63 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_{d/2} = 0.015 \text{ A} > 0.000 \text{ A} = I_f$</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Prot./Lín.: E-2 In: 25 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 1.63 \text{ A} \leq 25.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 25.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$</p>	Cumple
<p>Ascensor (0602) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,máx.} = 0.9 \text{ kA}$: $t \text{ admisible cable} > t \text{ disparo}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,mín.} = 0.9 \text{ kA}$: $t \text{ admisible cable} > t \text{ disparo}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 36.25 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.38s > 0.10s = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.40s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Previsió Cabina (060201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.06 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 1.02 A Máximo: 5 % Calculado: 1 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Previsió Cabina (060201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Previsió Cabina (060201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.905 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Previsió Cabina (060201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Previsió Cabina (060201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Previsió Cabina (060201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.9 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.6 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.16s > 0.10s = t_d$ $t_{adm} = 0.39s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Forat Ascensor (060202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 0.61 A Máximo: 5 % Calculado: 0.98 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Forat Ascensor (060202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Forat Ascensor (060202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.905 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Forat Ascensor (060202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Forat Ascensor (060202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.61\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Forat Ascensor (060202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.9 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Icc,mín. = 0.6 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.16\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.39\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre General SAI (07) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.08 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 91 A Calculado: 38.27 A Máximo: 5 % Calculado: 0.52 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre General SAI (07) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415\text{ V} \geq 400\text{ V} = U$	Cumple
Quadre General SAI (07) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre General SAI (07) Calibre Protección E-2 In: 40 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre General SAI (07) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 38.27 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 91.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre General SAI (07) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 7.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - I _{cc} ,mín. = 3.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion}	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 131.95 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.59\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Quadre SAI PB (0701) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.20 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 68 A Calculado: 18.14 A Máximo: 5 % Calculado: 1.72 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ² Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre SAI PB (0701) Protección E-2 I _n : 20 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre SAI PB (0701) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a U _n = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.938 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre SAI PB (0701) Calibre Protección E-2 I _n : 20 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 10 A	Cumple
Quadre SAI PB (0701) Prot./Lín.: E-2 I _n : 20 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 18.14 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00 \text{ A} \leq 68.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre SAI PB (0701) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 5.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - I _{cc} ,mín. = 0.5 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} mayor que 5s, 5s > t _{proteccion}	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 98.60 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 2044900 > 110000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 36 A Calculado: 18.34 A Máximo: 5 % Calculado: 1.76 %	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Protección E-1 Id: 30 mA:		
- El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	$I_n = 40 \text{ A}$	Cumple
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Protección E-2 In: 20 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.537 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea.	$I_b = 18.34 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$	Cumple
- Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.005 \text{ A} = I_f$	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:		
- I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Prot./Lín.: E-2 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección:	$I_b = 18.34 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_n = 20.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Endolls Informàtica 1/3 (070101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:		
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- $I_{cc, \text{máx.}} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{adm} = 1.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- $I_{cc, \text{mín.}} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{adm} = 1.17\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 2.04 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.69 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 5 % Calculado: 2.46 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 2.04\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/16 (07010101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 4.33\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.15 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 4.91 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica PB/28-PB/31 (07010102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $> t$proteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.19 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 4.95 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Calibre Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/24-PB/27 (07010103) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $> t$proteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 3.89 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 6.11\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/20-PB/23 (07010104)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.46\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 4.45\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/3 (070102)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 36 A Calculado: 18.34 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.76 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 4 mm² Calculado: 4 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/3 (070102)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40\text{ A}$</p> <p>$U_n = 230\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/3 (070102)</p> <p>Protección E-2 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica 2/3 (070102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.537 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica 2/3 (070102) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 18.34\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015\text{ A} > 0.002\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica 2/3 (070102) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica 2/3 (070102) Prot./Lín.: E-2 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 18.34\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 36.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica 2/3 (070102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.5\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.5\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00\text{ A} \leq 52.20\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 1.13\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.17\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.55 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 4.31 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/15-PB/17-PB/18-PB/19 (07010201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.28 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 3.04 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/12-PB/14 (07010202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>tadm = 0.46s > 0.10s = td</p> <p>tadm = 2.36s > 0.10s = td</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 2.61 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>Un = 240 V >= 230 V = U</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	<p>Ib = 6.11 A <= 10.00 A = In</p> <p>In = 10.00 A <= 29.00 A = Iz</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica PB/9-PB/11 (07010203) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>I2 = 14.50 A <= 42.05 A = 1.45 x Iz</p> <p>tadm = 0.46s > 0.10s = td</p> <p>tadm = 1.56s > 0.10s = td</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 3/3 (070103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 	<p>Máximo: 36 A Calculado: 17.73 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.76 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 230 V >= 230 V = U	Cumple Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Protección E-2 In: 20 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.537 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad <= I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	Ib = 17.73 A <= 40.00 A = In Idef = 23.094 A > 0.030 A = Id Id/2 = 0.015 A > 0.002 A = If	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Prot./Lín.: E-2 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 17.73 A <= 20.00 A = In In = 20.00 A <= 36.00 A = Iz	Cumple Cumple
Endolls Informàtica 3/3 (070103) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 29.00 A <= 52.20 A = 1.45 x Iz tadm = 1.13s > 0.10s = td tadm = 1.17s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 2.61 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica PB/5-PB/8 (07010301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.56\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.49 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 3.25 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Ibformàtica PB/1-PB/4 (07010302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.82\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.84 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.5 A Máximo: 5 % Calculado: 3.6 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.53 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.50 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07010303) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 4.21\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre SAI P1 (0702) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 49 A Calculado: 10.32 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.52 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 1.05 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 (0702)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 (0702)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 5.938 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 (0702)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 20 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 (0702)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 10.32 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 20.00 \text{ A} \leq 49.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 (0702)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 5.9 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.7 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 71.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$k^2S^2 = 736164 > 110000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$</p> <p>$t_{adm} = 1.66s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 1/2 (070201)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 16.71 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.07 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 1/2 (070201)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 1/2 (070201)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica 1/2 (070201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.665 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica 1/2 (070201) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 16.71\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.004\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica 1/2 (070201) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica 1/2 (070201) Prot./Lin.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 16.71\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 46.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica 1/2 (070201) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.7\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.7\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00\text{ A} \leq 66.70\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 1.66\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.70\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.84 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.5 A Máximo: 5 % Calculado: 2.91 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.50 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01-S09 (07020101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 3.69\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.68 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Màximo: 29 A Calculado: 6.11 A Màximo: 5 % Calculado: 3.75 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Màximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/01-P1/04 (07020102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Màximo: 29 A Calculado: 5.09 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 3.2 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 5.09\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/05 - P1/06, P1/26 (07020103)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.7 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Icc,mín. = 0.2 kA: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, 5s $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.30\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p> <p>$5\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/2 (070202)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 14.26 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.07 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/2 (070202)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40\text{ A}$</p> <p>$U_n = 230\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica 2/2 (070202)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica 2/2 (070202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.665 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica 2/2 (070202) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 14.26\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.002\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica 2/2 (070202) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica 2/2 (070202) Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 14.26\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 46.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica 2/2 (070202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.7\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.7\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00\text{ A} \leq 66.70\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 1.66\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.70\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 3.19 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/27 - P1/30 (07020201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 3.91\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.98 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 2.05 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/31 - P1/34 (07020202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 0.7 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.45\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/35 (07020203) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 2.04 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.14 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 1.21 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/35 (07020203)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/35 (07020203)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.658 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/35 (07020203)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/35 (07020203)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 2.04\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/35 (07020203)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.7 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.30\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.69\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.70 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 49 A Calculado: 19.07 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 3.23 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.969 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703) Calibre Protección E-1 In: 20 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 10 A	Cumple
Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703) Prot./Lin.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 19.07 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00 \text{ A} \leq 49.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre SAI P1 Aula Informàtica (0703) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 3.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 71.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 736164 > 55000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $t_{adm} = 2.86s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 49 A Calculado: 19.07 A Máximo: 5 % Calculado: 3.25 % Sección normalizada y definida Mínimo: 6 mm ² Calculado: 6 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Protección E-1 In: 20 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.507 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 19.07 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Aula Informàtica (070301) Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 19.07 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00 \text{ A} \leq 49.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Aula Informàtica (070301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 71.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 2.86\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.91\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 5.5 A Máximo: 5 % Calculado: 3.83 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.503 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.50 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07030101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.50\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.26 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 6.11 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 3.51 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.503 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/08 - P1/14 (07030102)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t cable entre 0.1s y 5s, t cable > t proteccion - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.4 \text{ kA}$: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t cable entre 0.1s y 5s, t cable > t proteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.50\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.78\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.71 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 5.09 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 3.96 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.503 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.09\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/15 - P1/20 (07030103) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.5\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.50\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 1.65\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 4.1 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.503 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 - P1/26 (07030104) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.50s > 0.10s = t_d$ $t_{adm} = 1.65s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.14 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	Máximo: 26.5 A Calculado: 1.02 A Máximo: 5 % Calculado: 3.4 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 0.503 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Calibre Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 1.02 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P1/21 (07030105) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.50s > 0.10s = t_d$ $t_{adm} = 1.65s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre SAI P2 (0704) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 	Máximo: 49 A Calculado: 10.21 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.30 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 0.82 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P2 (0704)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P2 (0704)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 5.938 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P2 (0704)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 20 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P2 (0704)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 10.21 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 20.00 \text{ A} \leq 49.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre SAI P2 (0704)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 5.9 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 71.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$k^2S^2 = 736164 > 110000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$</p> <p>$t_{adm} = 0.74s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070401)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 17.73 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.85 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070401)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070401)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica P2 (070401) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.996 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica P2 (070401) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 17.73\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.003\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2 (070401) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica P2 (070401) Prot./Lin.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 17.73\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 46.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2 (070401) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00\text{ A} \leq 66.70\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.74\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.77\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.91 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.5 A Máximo: 5 % Calculado: 2.76 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.50 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica S01 - S09 (07040101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 3.24\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.15 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 3.99 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/01 - P2/04 (07040102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.85 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 1.7 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/05 - P2/08 (07040103)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.13 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.88 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070402)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 16.3 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 0.84 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070402)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2 (070402)</p> <p>Protección E-1 In: 20 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Informàtica P2 (070402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.996 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Informàtica P2 (070402) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 16.30\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.003\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2 (070402) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Endolls Informàtica P2 (070402) Prot./Lin.: E-1 In: 20 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 16.30\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 46.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2 (070402) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 29.00\text{ A} \leq 66.70\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.74\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.77\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.15 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 3.99 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/09 - P2/12 (07040201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.32 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 6.11 A Máximo: 5 % Calculado: 2.16 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 6.11 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/13 - P2/16 (07040202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,màx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.57\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 4.08 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.56 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 2.4 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203)</p> <p>Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.98 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 4.08\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Informàtica P2/17 - P2/18 (07040203)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.13\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 3.77\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Gimnàs (08)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 25:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.18 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 25 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 116 A Calculado: 37.7 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.63 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 25 mm² Calculado: 25 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 25 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Quadre Gimnàs (08)</p> <p>Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40\text{ A}$</p> <p>$U_n = 400\text{ V} \geq 400\text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Quadre Gimnàs (08) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Gimnàs (08) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Gimnàs (08) Prot./Lin.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 25: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 37.70 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.020 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Gimnàs (08) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Gimnàs (08) Calibre Protección E-2 In: 40 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 20 A	Cumple
Quadre Gimnàs (08) Prot./Lin.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 25: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 37.70 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 116.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Gimnàs (08) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 25: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} >$ $t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0 \text{ kA}$: $5s >$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s >$ $t_{proteccion}$	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 168.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.26s > 0.10s = t_d$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Motores (0801) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 54 A Calculado: 14.4 A Máximo: 5 % Calculado: 1.63 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ² Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Motores (0801) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	$I_n = 40 \text{ A}$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Motors (0801) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Motors (0801) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.978 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Motors (0801) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 14.40 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.006 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Motors (0801) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 20 A	Cumple
Motors (0801) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 14.40 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 54.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Motors (0801) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 78.30 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.52s > 0.10s = t_d$ $t_{adm} = 2.13s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Circuits gimnàs (080101) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.42 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 2.92 A Máximo: 5 % Calculado: 2.05 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Circuits gimnàs (080101) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Circuits gimnàs (080101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.959 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Circuits gimnàs (080101) Calibre Protección E-1 $I_n = 16\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Circuits gimnàs (080101) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 16\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 2.92\text{ A} \leq 16.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Circuits gimnàs (080101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.0\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.2\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 2.0\text{ kA}$ $t_{adm} = 2.37\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatització (080102) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.91 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 38 A Calculado: 11.49 A Máximo: 5 % Calculado: 4.54 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Climatització (080102) Protección E-1 $I_n = 20\text{ A}$: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415\text{ V} \geq 400\text{ V} = U$	Cumple
Climatització (080102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.959 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Climatització (080102) Calibre Protección E-1 $I_n = 20\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 20 A Calculado: 0 A	Cumple
Climatització (080102) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 20\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 11.49\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 20.00\text{ A} \leq 38.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Climatització (080102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.0 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 29.00 \text{ A} \leq 55.10 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 55000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $5s > 4.45s = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Endolls (0802) L\nea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Ca\ida de tensi3n m\acute{a}xima acumulada (Ca\ida l\nea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n 10 mm² - Instalaci3n interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Secci3n m\acute{i}nima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n m\acute{i}nima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	M\aximo: 54 A Calculado: 10.37 A M\aximo: 5 % Calculado: 1.63 % Secci3n normalizada y definida M\aximo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ² M\aximo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Endolls (0802) Protecci3n E-1 I_d : 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensi3n de uso v\alida: La tensi3n nominal de la protecci3n debe ser mayor o igual a la de la instalaci3n. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Endolls (0802) Protecci3n E-2 I_n : 40 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensi3n de uso v\alida: La tensi3n nominal de la protecci3n debe ser mayor o igual a la de la instalaci3n. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p>
Endolls (0802) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	M\aximo: 1.978 kA Calculado: 10 kA	<p>Cumple</p>
Endolls (0802) Prot./L\in.: E-1 I_d : 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protecci3n: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la l\nea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas l\nea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades par\asitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 10.37 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.003 \text{ A} = I_f$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Endolls (0802) Calibre Protecci3n E-1 I_d : 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protecci3n $\geq I$ nominal protecci3n posterior: La intensidad nominal de la protecci3n deber\ ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	M\aximo: 40 A Calculado: 16 A	<p>Cumple</p>
Endolls (0802) Prot./L\in.: E-2 I_n : 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protecci3n: - I nominal protecci3n $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 10.37 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 54.00 \text{ A} = I_z$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Endolls (0802) Prots./L\in.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 78.30 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- $I_{cc, \text{máx.}} = 2.0 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{\text{adm}} = 0.52\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- $I_{cc, \text{mín.}} = 1.0 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{\text{adm}} = 2.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26 A Calculado: 3.23 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.52 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 5 % Calculado: 2.15 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Protección E-1 In: 16 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.959 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Calibre Protección E-1 In: 16 A:		
- I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección:	$I_b = 3.23 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Endolls Gimnàs i Escenari (080201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- $I_{cc, \text{máx.}} = 2.0 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección	$127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.0 \text{ kA}$	Cumple
- $I_{cc, \text{mín.}} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$	$t_{\text{adm}} = 2.84\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Endolls Serveis (080202) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26 A Calculado: 7.14 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.94 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 5 % Calculado: 2.57 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple
Endolls Serveis (080202) Protección E-1 In: 16 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Endolls Serveis (080202) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.959 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Serveis (080202) Calibre Protección E-1 In: 16 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Serveis (080202) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	Ib = 7.14 A <= 16.00 A = In In = 16.00 A <= 26.00 A = Iz	Cumple Cumple
Endolls Serveis (080202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.0 kA: k²S² > I²t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	I2 = 23.20 A <= 37.70 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.0 kA tadm = 2.12s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0803) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 68 A Calculado: 23.5 A Máximo: 3 % Calculado: 1.65 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0803) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	In = 40 A Un = 230 V >= 230 V = U	Cumple Cumple
Enllumenat (0803) Protección E-2 In: 40 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat (0803) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.989 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat (0803) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 23.50\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094\text{ A} > 0.030\text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.015\text{ A} > 0.002\text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0803) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Enllumenat (0803) Prot./Lin.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 23.50\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00\text{ A} \leq 68.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat (0803) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0\text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 58.00\text{ A} \leq 98.60\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 2.09\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 2.13\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 15.99 A Máximo: 3 % Calculado: 1.68 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.979 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Prot./Lin.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 15.99 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Seveis (080301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.34\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.36\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (08030101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.28 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 38 A Calculado: 15.52 A Máximo: 3 % Calculado: 2.96 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (08030101) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Serveis (08030101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.956 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (08030101) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 15.52 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 38.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (08030101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.5 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 55.10 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.36\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.30\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08030102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.19 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.47 A Máximo: 3 % Calculado: 1.87 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (08030102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (08030102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.956 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (08030102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (08030102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.47\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08030102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 1.0\text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 1.46\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumant 1/2 (080302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 7.5 A Máximo: 3 % Calculado: 1.66 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumant 1/2 (080302) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumant 1/2 (080302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.979 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumant 1/2 (080302) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumant 1/2 (080302) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 7.50\text{ A} \leq 16.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00\text{ A} \leq 36.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumant 1/2 (080302)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion - Icc,mín. = 1.0 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion 	<p>$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.34\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.36\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/2 (08030201)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 7.34 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.68 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/2 (08030201)</p> <p>Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/2 (08030201)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.956 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/2 (08030201)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 7.34 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 16.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/2 (08030201)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable $> t$proteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.14\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.90\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (08030202)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2 	<p>Máximo: 20 A Calculado: 0.17 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.7 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 1.5 mm² Calculado: 1.5 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (08030202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (08030202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.956 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (08030202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (08030202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.17\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 20.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08030202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)} \quad 6.0\text{ kA} > 1.0\text{ kA}$ $t_{adm} = 0.62s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0804) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 65 A Calculado: 15.29 A Máximo: 3 % Calculado: 1.64 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (0804) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40\text{ A}$ $U_n = 230\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple Cumple
Enllumenat (0804) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat (0804) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.989 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat (0804) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 15.29 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (0804)</p> <p>Calibre Protección E-1 I_d: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A</p> <p>Calculado: 16 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (0804)</p> <p>Prot./Lín.: E-2 I_n: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 15.29 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 65.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (0804)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 94.25 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 2.09s > 0.10s = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 2.13s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 26.5 A</p> <p>Calculado: 4.68 A</p> <p>Máximo: 3 %</p> <p>Calculado: 1.65 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm²</p> <p>Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Protección E-1 I_n: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 0.979 kA</p> <p>Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Calibre Protección E-1 I_n: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A</p> <p>Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 I_n: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 4.68 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat dependències (080401)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.13s > 0.10s = td	Cumple
- Icc,mín. = 0.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.14s > 0.10s = td	Cumple
Enllumenat Dependències (08040101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 4.36 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.61 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.26 %	Cumple
- Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Enllumenat Dependències (08040101) Protección E-1 In: 10 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Dependències (08040101) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.942 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (08040101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad <= I nominal protección:	Ib = 4.36 A <= 10.00 A = In	Cumple
- I nominal protección <= I admisible cable:	In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple
Enllumenat Dependències (08040101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 14.50 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz	Cumple
- Icc,máx. = 0.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.14s > 0.10s = td	Cumple
- Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.91s > 0.10s = td	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Emergència (08040102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 20 A Calculado: 0.32 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.08 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.74 %	Cumple
- Sección 1.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm2 Calculado: 1.5 mm2	Cumple
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (08040102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (08040102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.942 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (08040102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (08040102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.32 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08040102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 6.0 \text{ kA} > 0.9 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.76\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (080402) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.57 A Máximo: 3 % Calculado: 1.66 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (080402) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 2/2 (080402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.979 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/2 (080402) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat 2/2 (080402) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 7.57 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 2/2 (080402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.14\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (08040201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.92 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.34 A Máximo: 3 % Calculado: 2.58 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (08040201) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 2/2 (08040201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.942 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/2 (08040201) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 7.34 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/2 (08040201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 0.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.14\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.80\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.05 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 20 A Calculado: 0.24 A Máximo: 3 % Calculado: 1.72 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.942 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.24 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (08040202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 0.9 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.3 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 0.9 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.62 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.53 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 3.04 A Máximo: 3 % Calculado: 2.17 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Protección E-2 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 0.979 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Calibre Protección E-2 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 3.04 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Porxo (080403) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 1.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - I _{cc} ,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.13\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 1.17\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.08 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 73 A Calculado: 37.63 A Máximo: 5 % Calculado: 0.52 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 40 mm Calculado: 50 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Protección E-1 I _n : 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a U _n = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Calibre Protección E-1 I _n : 40 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Prot./Lín.: E-1 I _n : 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 37.63 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 73.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Planta Baixa (09) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 7.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - I _{cc} ,mín. = 3.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion}	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 105.85 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.59\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (0901) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm² - Instalación subterránea enterrada: UNE 20-435, Apartado 3.1 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-07, Apartado 1 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 100 A Calculado: 13.99 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 0.53 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 16 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 16 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Protección E-1 In: 40 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 5.938 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 13.99 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.016 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Prot./Lín.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 13.99 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 100.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (0901) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 5.9 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 2.9 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 145.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.15s > 0.10s = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.62s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 	<p>Máximo: 23 A Calculado: 8.2 A</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 3 % Calculado: 0.54 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 5.83 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 8.20 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 23.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 1/3 (090101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 5.8 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - I_{cc}, mín. = 2.6 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 33.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>127806 $> I^2 t$ (A²s) 10.0 kA $> 5.8 \text{ kA}$</p> <p>127806 $> I^2 t$ (A²s) 10.0 kA $> 2.6 \text{ kA}$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.92 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 21 A Calculado: 1.41 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.47 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 1.5 mm² Calculado: 1.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Protección E-1 In: 6 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.61 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Calibre Protección E-1 In: 6 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 6 A Calculado: 0 A</p>	Cumple
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>Ib = 1.41 A \leq 6.00 A = In In = 6.00 A \leq 21.00 A = Iz</p>	Cumple Cumple
<p>Enllumenat Emergència (09010101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable $<$ 0.1s, k^2S^2 del cable $>$ I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $>$ tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>I2 = 8.70 A \leq 30.45 A = 1.45 x Iz</p> <p>46010 $>$ I^2t (A²s) 6.0 kA $>$ 2.6 kA</p> <p>5s $>$ 0.10s = td</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Enllumenat 1/3 (09010102) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.48 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 7.73 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.02 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Enllumenat 1/3 (09010102) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>Un = 415 V \geq 400 V = U</p>	Cumple
<p>Enllumenat 1/3 (09010102) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 5.22 kA Calculado: 10 kA</p>	Cumple
<p>Enllumenat 1/3 (09010102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>Ib = 7.73 A \leq 10.00 A = In In = 10.00 A \leq 29.00 A = Iz</p>	Cumple Cumple
<p>Enllumenat 1/3 (09010102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable $<$ 0.1s, k^2S^2 del cable $>$ I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s $>$ tproteccion 	<p>I2 = 14.50 A \leq 42.05 A = 1.45 x Iz</p> <p>127806 $>$ I^2t (A²s) 10.0 kA $>$ 5.2 kA</p> <p>5s $>$ 0.10s = td</p>	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Pas (090102) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 23 A Calculado: 5.79 A Máximo: 3 % Calculado: 0.54 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas (090102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enllumenat Pas (090102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.83 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat Pas (090102) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 10 A	Cumple
Enllumenat Pas (090102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 5.79 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 23.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Pas (090102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.8 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 2.6 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	I2 = 14.50 A <= 33.35 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 5.8 kA 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09010201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.27 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.12 A Máximo: 3 % Calculado: 1.81 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09010201) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (09010201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.61 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09010201) Calibre Protección E-1 $I_n = 6\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09010201) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 6\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 1.12\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09010201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6\text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1\text{ kA}$: $5\text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5\text{ s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2 t (\text{A}^2\text{s}) \quad 6.0\text{ kA} > 2.6\text{ kA}$ $5\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.73 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 5.42 A Máximo: 3 % Calculado: 2.27 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Protección E-1 $I_n = 10\text{ A}$: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415\text{ V} \geq 400\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.22 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Calibre Protección E-1 $I_n = 10\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 10\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.42\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09010202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 5.2 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 5.2 \text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 65 A Calculado: 16.64 A Máximo: 3 % Calculado: 0.54 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Protección E-1 In: 40 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	<p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.969 kA Calculado: 10 kA	<p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 16.64 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.008 \text{ A} = I_f$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	<p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Prot./Lín.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 16.64 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 65.00 \text{ A} = I_z$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Enllumenat 2/3 (0902) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 94.25 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I _{cc} , máx. = 3.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{protección}	t _{adm} = 0.23s > 0.10s = t _d	Cumple
- I _{cc} , mín. = 2.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{protección}	t _{adm} = 0.25s > 0.10s = t _d	Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 8.8 A Máximo: 3 % Calculado: 0.56 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	U _n = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a U _n = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	I _b = 8.80 A <= 10.00 A = I _n I _n = 10.00 A <= 36.00 A = I _z	Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (090201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} , máx. = 2.9 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - I _{cc} , mín. = 2.7 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	I ₂ = 14.50 A <= 52.20 A = 1.45 x I _z k ² S ² = 327184 > 42000 = I ² t (A ² s) k ² S ² = 327184 > 42000 = I ² t (A ² s)	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.30 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.88 A Máximo: 3 % Calculado: 1.86 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020101) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	U _n = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (09020101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.69 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09020101) Calibre Protección E-1 I_n : 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09020101) Prot./Lín.: E-1 I_n : 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.88\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.7\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1\text{ kA}$: $5\text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5\text{ s} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 2.7\text{ kA}$ $5\text{ s} > 1.43\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (09020102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.97 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 38 A Calculado: 7.92 A Máximo: 3 % Calculado: 2.53 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (09020102) Protección E-1 I_n : 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 2/3 (09020102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.69 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/3 (09020102) Prot./Lín.: E-1 I_n : 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 7.92\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 38.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (09020102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.7\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2\text{ kA}$: $5\text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5\text{ s} > t_{proteccion}$	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 55.10\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $5\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.84 A Máximo: 3 % Calculado: 0.56 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 7.84 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.50 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (090202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.9 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 2.6 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	I2 = 14.50 A <= 38.42 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.9 kA 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.51 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.75 A Máximo: 3 % Calculado: 1.08 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020201) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (09020201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09020201) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09020201) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.75\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09020201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 2.6\text{ kA}$ $t_{adm} = 3.13\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09020202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.22 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 7.09 A Máximo: 3 % Calculado: 2.78 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 20 mm Calculado: 25 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09020202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (09020202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (09020202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 7.09\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (09020202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1\text{ s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 2.6\text{ kA}$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$t_{adm} = 2.04s > 0.10s = t_d$	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 65 A Calculado: 33 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 0.55 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 A$</p> <p>$U_n = 230 V \geq 230 V = U$</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Protección E-1 In: 40 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 V \geq 230 V = U$</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.969 kA Calculado: 10 kA</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 33.00 A \leq 40.00 A = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 A > 0.030 A = I_d$</p> <p>$I_{d/2} = 0.015 A > 0.012 A = I_f$</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Prot./Lín.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 33.00 A \leq 40.00 A = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 A \leq 65.00 A = I_z$</p>	Cumple
<p>Enllumenat 3/3 (0903) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 3.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 2.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion 	<p>$I_2 = 58.00 A \leq 94.25 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.23s > 0.10s = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.25s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Pas Permanent (090301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.87 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.96 A Máximo: 3 % Calculado: 2.42 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent (090301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas Permanent (090301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas Permanent (090301) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Pas Permanent (090301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 5.96 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent (090301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.9 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.9 \text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja (090302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.73 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 38 A Calculado: 9.2 A Máximo: 3 % Calculado: 2.28 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja (090302) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Pas Neteja (090302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas Neteja (090302) Calibre Protección E-1 I_n : 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Pas Neteja (090302) Prot./Lín.: E-1 I_n : 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 9.20\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 38.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas Neteja (090302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.9\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2\text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 55.10\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 8.8 A Máximo: 3 % Calculado: 0.58 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Protección E-1 I_n : 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Calibre Protección E-1 I_n : 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Prot./Lín.: E-1 I_n : 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 8.80\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (090303) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 38.42\text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I _{cc} , máx. = 2.9 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.9 kA	Cumple
- I _{cc} , mín. = 2.6 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 21 A Calculado: 0.88 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.6 %	Cumple
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Protección E-1 In: 6 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	U _n = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a U _n = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Calibre Protección E-1 In: 6 A:		
- I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad <= I nominal protección:	I _b = 0.88 A <= 6.00 A = I _n	Cumple
- I nominal protección <= I admisible cable:	I _n = 6.00 A <= 21.00 A = I _z	Cumple
Enllumenat Emergència (09030301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I ₂ = 8.70 A <= 30.45 A = 1.45 x I _z	Cumple
- I _{cc} , máx. = 2.6 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	46010 > I ² t (A ² s) 6.0 kA > 2.6 kA	Cumple
- I _{cc} , mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} mayor que 5s, 5s > t _{proteccion}	5s > 0.10s = t _d	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat 3/3 (09030302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 7.92 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.37 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.95 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 3/3 (09030302) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 3/3 (09030302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (09030302) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 7.92 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (09030302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1 \text{ kA}$: $5 \text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5 \text{ s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$ $5 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 9.04 A Máximo: 3 % Calculado: 0.58 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 9.04 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (090304) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I_{cc}, máx. = 2.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc}, mín. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección 	<p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 2.9 kA</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 2.6 kA</p>	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.10 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 21 A Calculado: 0.92 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.69 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 1.5 mm² Calculado: 1.5 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Protección E-1 In: 6 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	Un = 240 V \geq 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Calibre Protección E-1 In: 6 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>I_b = 0.92 A \leq 6.00 A = I_n</p> <p>I_n = 6.00 A \leq 21.00 A = I_z</p>	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (09030401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc}, mín. = 0.1 kA: 5s $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, 5s $>$ t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>I₂ = 8.70 A \leq 30.45 A = 1.45 x I_z</p> <p>46010 $> I^2t$ (A²s) 6.0 kA > 2.6 kA</p> <p>5s $>$ 0.10s = t_d</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis Higènics (09030402) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.35 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 8.12 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.93 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Serveis Higèncs (09030402) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Serveis Higèncs (09030402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis Higèncs (09030402) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 8.12 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis Higèncs (09030402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1 \text{ kA}$: $5 \text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5 \text{ s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$ $5 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (0904) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 73 A Calculado: 15.79 A Máximo: 5 % Calculado: 0.53 % Sección normalizada y definida Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² Mínimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (0904) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Endolls (0904) Protección E-1 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls (0904) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.938 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls (0904) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_b = 15.79 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{\text{def}} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.011 \text{ A} = I_f$	Cumple
Endolls (0904) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Endolls (0904) Prot./Lin.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 15.79 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 73.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls (0904) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 2.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 105.85 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.15 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.62 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Endolls Serveis (090401) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 3.07 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 8.83 A Máximo: 5 % Calculado: 3.6 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Serveis (090401) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls Serveis (090401) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.83 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Serveis (090401) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Serveis (090401) Prot./Lin.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 8.83 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Serveis (090401) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.8 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 5.8 \text{ kA}$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	5s > 4.02s = td	Cumple
<p>Endolls (090402) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.77 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 2.21 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.29 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2</p> <p>Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2</p>	Cumple
<p>Endolls (090402) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
<p>Endolls (090402) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 5.83 kA Calculado: 10 kA	Cumple
<p>Endolls (090402) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
<p>Endolls (090402) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	Ib = 2.21 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 29.00 A = Iz	Cumple Cumple
<p>Endolls (090402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.8 kA: k²S² > I²t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>I2 = 14.50 A <= 42.05 A = 1.45 x Iz</p> <p>127806 > I²t (A²s) 10.0 kA > 5.8 kA</p> <p>5s > 0.10s = td</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Endolls Neteja (090403) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.65 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm2 - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 4.75 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 2.18 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm2 Calculado: 2.5 mm2</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Endolls Neteja (090403) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Endolls Neteja (090403) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 5.83 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls Neteja (090403) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Neteja (090403) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 4.75 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 29.00 A = Iz	Cumple Cumple
Endolls Neteja (090403) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 5.8 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 42.05 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 5.8 kA 5s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Escala (0905) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 65 A Calculado: 12.45 A Máximo: 3 % Calculado: 0.53 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Escala (0905) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 230 V >= 230 V = U	Cumple Cumple
Enllumenat Escala (0905) Protección E-1 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Escala (0905) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.969 kA Calculado: 10 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumenat Escala (0905) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 12.45 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_{d/2} = 0.015 \text{ A} > 0.006 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala (0905) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala (0905) Prot./Lín.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 12.45 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 65.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala (0905) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 3.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 2.9 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 94.25 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.23\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.25\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 6.04 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 0.55 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 6.04 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Escala 1 (090501) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p>		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.9 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n	$127806 > I^2t \text{ (A}^2s)$ $10.0 \text{ kA} > 2.9 \text{ kA}$	Cumple
- $I_{cc,m\acute{i}n.} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n	$127806 > I^2t \text{ (A}^2s)$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 21 A Calculado: 0.1 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.10 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 0.65 %	Cumple
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Protección E-1 In: 6 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Calibre Protección E-1 In: 6 A:		
- I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección:	$I_b = 0.10 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_n = 6.00 \text{ A} \leq 21.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat Emergència (09050101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n	$46010 > I^2t \text{ (A}^2s)$ $6.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$	Cumple
- $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$	$5s > 0.10s = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Escala 1 (09050102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 5.94 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.40 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.95 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Escala 1 (09050102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Escala 1 (09050102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Escala 1 (09050102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 5.94 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Escala 1 (09050102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 3.25 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26.5 A Calculado: 6.78 A Máximo: 3 % Calculado: 0.55 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 6.78 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Escala 2 (090502) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I _{cc} , máx. = 2.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 2.9 kA	Cumple
- I _{cc} , mín. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 21 A Calculado: 0.08 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 0.58 %	Cumple
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Protección E-1 In: 6 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 V \geq 230 V = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Calibre Protección E-1 In: 6 A:		
- I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad \leq I nominal protección:	$I_b = 0.08 A \leq 6.00 A = I_n$	Cumple
- I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_n = 6.00 A \leq 21.00 A = I_z$	Cumple
Enllumenat Emergència (09050201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70 A \leq 30.45 A = 1.45 \times I_z$	Cumple
- I _{cc} , máx. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	46010 $> I^2t$ (A ² s) 6.0 kA > 2.6 kA	Cumple
- I _{cc} , mín. = 0.2 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$t_{adm} = 1.14s > 0.10s = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Escala 2 (09050202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 6.73 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.20 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 2.75 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Escala 2 (09050202) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Escala 2 (09050202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.585 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Escala 2 (09050202) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 6.73\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Escala 2 (09050202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6\text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1\text{ kA}$: $5\text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5\text{ s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t (\text{A}^2\text{s}) \quad 10.0\text{ kA} > 2.6\text{ kA}$ $5\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinària (0906) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 65 A Calculado: 10.19 A Máximo: 5 % Calculado: 0.53 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Maquinària (0906) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40\text{ A}$ $U_n = 230\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple Cumple
Maquinària (0906) Protección E-1 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Maquinària (0906) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.969 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Maquinària (0906) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_b = 10.19\text{ A} \leq 40.00\text{ A} = I_n$ $I_{\text{def}} = 23.094\text{ A} > 0.300\text{ A} = I_d$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$	Cumple
Maquinària (0906) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Maquinària (0906) Prot./Lín.: E-1 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 10.19 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 65.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Maquinària (0906) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 10: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 3.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 2.9 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 94.25 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.23 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$ $t_{adm} = 0.25 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Radiador (090601) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 5.09 A Máximo: 5 % Calculado: 2.66 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Radiador (090601) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Radiador (090601) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Radiador (090601) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Radiador (090601) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	$I_b = 5.09 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Radiador (090601) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.9 \text{ kA}$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$t_{adm} = 3.40s > 0.10s = t_d$	Cumple
<p>Projector (090602) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.24 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 29 A Calculado: 5.09 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.77 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	Cumple
<p>Projector (090602) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 V \geq 230 V = U$	Cumple
<p>Projector (090602) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.884 kA Calculado: 6 kA</p>	Cumple
<p>Projector (090602) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 0 A</p>	Cumple
<p>Projector (090602) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 5.09 A \leq 10.00 A = I_n$ $I_n = 10.00 A \leq 29.00 A = I_z$</p>	Cumple Cumple
<p>Projector (090602) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.9 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 14.50 A \leq 42.05 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$127806 > I^2t (A^2s) \quad 10.0 kA > 2.9 kA$</p> <p>$t_{adm} = 1.27s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Quadre Planta Primera (10) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.71 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 16 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 81 A Calculado: 37.74 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 1.16 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 16 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 16 mm²</p>	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Quadre Planta Primera (10) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Quadre Planta Primera (10) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Planta Primera (10) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Planta Primera (10) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 37.74 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.040 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Primera (10) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Quadre Planta Primera (10) Calibre Protección E-2 In: 40 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Quadre Planta Primera (10) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 37.74 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 40.00 \text{ A} \leq 81.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Quadre Planta Primera (10) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 7.0 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 117.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 2.73\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Motor Persiana (1001) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.52 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 26 A Calculado: 2.72 A Máximo: 5 % Calculado: 1.67 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Motor Persiana (1001) Protección E-1 Id: 300 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 400 V >= 400 V = U	Cumple Cumple
Motor Persiana (1001) Protección E-2 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Motor Persiana (1001) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.767 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Motor Persiana (1001) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad <= I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	Ib = 2.72 A <= 40.00 A = In Idef = 23.094 A > 0.300 A = Id Id/2 = 0.150 A > 0.002 A = If	Cumple Cumple Cumple
Motor Persiana (1001) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 0 A	Cumple
Motor Persiana (1001) Calibre Protección E-2 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Motor Persiana (1001) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 2.72 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.00 A = Iz	Cumple Cumple
Motor Persiana (1001) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.8 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 37.70 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.8 kA tadm = 3.37s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (1002) Línea RZ1 0.6/1 kV 4 x 25 + 1 G 16: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 103 A Calculado: 15.45 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 25 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 1.16 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 25 mm² Calculado: 25 mm²</p> <p>Mínimo: 16 mm² Calculado: 16 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Protección E-2 In: 40 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.767 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 4 x 25 + 1 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 15.45 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.004 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 16 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Prot./Lin.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 4 x 25 + 1 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 15.45 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 103.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (1002)</p> <p>Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 4 x 25 + 1 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.8 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.4 \text{ kA}$: $5s >$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 149.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 1.67s > 0.10s = t_d$</p> <p>$5s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 	<p>Máximo: 26 A Calculado: 8.83 A</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.46 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 5 % Calculado: 1.62 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.752 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Calibre Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 16 A Calculado: 0 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 8.83 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls Serveis (100201)</p> <p>Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.8 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.8 \text{ kA}$</p> <p>$t_{adm} = 0.48s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (100202)</p> <p>Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 26 A Calculado: 3.91 A</p> <p>Máximo: 5 % Calculado: 2.18 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Endolls (100202)</p> <p>Protección E-1 In: 16 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls (100202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.752 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls (100202) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls (100202) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 3.91$ A \leq 16.00 A = I_n $I_n = 16.00$ A \leq 26.00 A = I_z	Cumple Cumple
Endolls (100202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.8$ kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1$ s, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1$ kA: $5s > t_{disparo}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20$ A \leq 37.70 A = 1.45 x I_z $127806 > I^2t$ (A ² s) 10.0 kA $>$ 2.8 kA $5s > 1.64s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Neteja (100203) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.14 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 2.72 A Máximo: 5 % Calculado: 1.3 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Neteja (100203) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415$ V \geq 400 V = U	Cumple
Endolls Neteja (100203) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.752 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Neteja (100203) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Neteja (100203) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 2.72$ A \leq 16.00 A = I_n $I_n = 16.00$ A \leq 26.00 A = I_z	Cumple Cumple
Endolls Neteja (100203) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.8 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{protección}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.8 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.48 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 13.3 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.17 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Protección E-2 In: 40 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.384 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 13.30 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{\text{def}} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.004 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 13.30 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 46.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (1003) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 66.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.38s > 0.10s = td	Cumple
- Icc,mín. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 0.40s > 0.10s = td	Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 3.78 A Máximo: 3 % Calculado: 1.18 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.352 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 3.78 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 36.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (100301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 14.50 A <= 52.20 A = 1.45 x Iz tadm = 0.18s > 0.10s = td tadm = 0.19s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (10030101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.37 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 3.52 A Máximo: 3 % Calculado: 1.55 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (10030101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Serveis (10030101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.308 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (10030101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 3.52\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (10030101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.5\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $> t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 0.49s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.05 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.26 A Máximo: 3 % Calculado: 1.23 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.308 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.26\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $> t_{proteccion}$	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 0.45s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Pas (100302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 9.52 A Máximo: 3 % Calculado: 1.19 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas (100302) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Pas (100302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.352 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas (100302) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Pas (100302) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 9.52 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 36.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Pas (100302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 14.50 A <= 52.20 A = 1.45 x Iz tadm = 0.18s > 0.10s = td tadm = 0.19s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (10030201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.74 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 8.34 A Máximo: 3 % Calculado: 2.94 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (10030201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (10030201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.308 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (10030201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 8.34\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (10030201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} $> t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 3.98s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.17 A Máximo: 3 % Calculado: 2.19 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.308 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 1.17\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10030202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1\text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enluminat (1004) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 54 A Calculado: 8.23 A Máximo: 3 % Calculado: 1.16 % Sección normalizada y definida Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ² Mínimo: 10 mm ² Calculado: 10 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enluminat (1004) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 400 V >= 400 V = U	Cumple Cumple
Enluminat (1004) Protección E-2 In: 40 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enluminat (1004) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.767 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enluminat (1004) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - Intensidad <= I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	Ib = 8.23 A <= 40.00 A = In Idef = 23.094 A > 0.030 A = Id Id/2 = 0.015 A > 0.011 A = If	Cumple Cumple Cumple
Enluminat (1004) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Enluminat (1004) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 8.23 A <= 40.00 A = In In = 40.00 A <= 54.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enluminat (1004) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.8 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 58.00 A <= 78.30 A = 1.45 x Iz tadm = 0.27s > 0.10s = td tadm = 1.10s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Pas (100401) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 31 A Calculado: 3.61 A Máximo: 3 % Calculado: 1.16 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas (100401) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas (100401) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 2.73 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas (100401) Calibre Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Pas (100401) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	$I_b = 3.61 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 31.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas (100401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.7 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 44.95 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $t_{adm} = 0.19s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10040101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.45 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 21 A Calculado: 0.53 A Máximo: 3 % Calculado: 1.62 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10040101) Protección E-1 In: 6 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (10040101) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumenat Emergència (10040101) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.</p>	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
<p>Enllumenat Emergència (10040101) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:</p>	$I_b = 0.53 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 21.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
<p>Enllumenat Emergència (10040101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5s, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1</p>	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Enllumenat Pas (10040102) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.39 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3</p>	Máximo: 26 A Calculado: 3.43 A Máximo: 3 % Calculado: 1.55 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
<p>Enllumenat Pas (10040102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.</p>	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
<p>Enllumenat Pas (10040102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1</p>	Mínimo: 2.64 kA Calculado: 6 kA	Cumple
<p>Enllumenat Pas (10040102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:</p>	$I_b = 3.43 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
<p>Enllumenat Pas (10040102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$</p>	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$ $t_{adm} = 4.56s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 31 A Calculado: 4.62 A Máximo: 3 % Calculado: 1.16 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.73 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 4.62 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 31.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (100402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 14.50 A <= 44.95 A = 1.45 x Iz k ² S ² = 327184 > 42000 = I ² t (A ² s) tadm = 0.19s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10040201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.17 A Máximo: 3 % Calculado: 2.3 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10040201) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (10040201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (10040201) Calibre Protección E-1 $I_n = 6$ A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (10040201) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 6$ A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 1.17$ A ≤ 6.00 A = I_n $I_n = 6.00$ A ≤ 21.00 A = I_z	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10040201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3$ kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1$ s, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1$ kA: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70$ A ≤ 30.45 A = $1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t$ (A ² s) 6.0 kA > 1.3 kA $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (10040202) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 4.23 A Máximo: 3 % Calculado: 1.73 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (10040202) Protección E-1 $I_n = 10$ A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415$ V ≥ 400 V = U	Cumple
Enllumenat 3/3 (10040202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.64 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (10040202) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 10$ A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 4.23$ A ≤ 10.00 A = I_n $I_n = 10.00$ A ≤ 26.00 A = I_z	Cumple Cumple
Enllumenat 3/3 (10040202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6$ kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1$ s, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	$I_2 = 14.50$ A ≤ 37.70 A = $1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,mín. = 0.1 kA: $5s > t \text{ disparo}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$5s > 0.10s = t_d$	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 10 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 54 A Calculado: 13.58 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.16 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p> <p>Mínimo: 10 mm² Calculado: 10 mm²</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Protección E-2 In: 40 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.767 kA Calculado: 10 kA</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 13.58 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{\text{def}} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.015 \text{ A} = I_f$</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Prot./Lín.: E-2 In: 40 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 10: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 13.58 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 40.00 \text{ A} \leq 54.00 \text{ A} = I_z$</p>	Cumple
<p>Enlumenat (1005) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.8 kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ 	<p>$I_2 = 58.00 \text{ A} \leq 78.30 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{\text{adm}} = 0.27s > 0.10s = t_d$</p>	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Icc,mín. = 1.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	tadm = 1.10s > 0.10s = td	Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 31 A Calculado: 4.62 A Máximo: 3 % Calculado: 1.17 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ² Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.73 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 4.62 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 31.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enluminat 2/3 (100501) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.7 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	I2 = 14.50 A <= 44.95 A = 1.45 x Iz k ² S ² = 327184 > 42000 = I ² t (A ² s) tadm = 0.19s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enluminat 2/3 (10050101) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 4.23 A Máximo: 3 % Calculado: 1.73 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat 2/3 (10050101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 2/3 (10050101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.64 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/3 (10050101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 4.23 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (10050101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.6 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.1 \text{ kA}$: $5 \text{ s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que 5 s , $5 \text{ s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.6 \text{ kA}$ $5 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.13 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.17 A Máximo: 3 % Calculado: 2.3 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 1.17 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 21.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 36 A Calculado: 2.71 A Máximo: 3 % Calculado: 1.17 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	Mínimo: 1.365 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Calibre Protección E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	$I_b = 2.71 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (100502) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.4 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.18s > 0.10s = t_d$ $t_{adm} = 0.19s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (10050201) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.62 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	Máximo: 29 A Calculado: 2.55 A Máximo: 3 % Calculado: 1.79 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Dependències (10050201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (10050201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (10050201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 2.55\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (10050201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3\text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.3\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t\text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0\text{ kA} > 1.3\text{ kA}$ $t_{adm} = 1.62s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.07 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.17 A Máximo: 3 % Calculado: 1.24 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.17\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emeegència (10050202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I_{cc}, máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - I_{cc}, mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>46010 > I²t (A²s) 6.0 kA > 1.3 kA</p> <p>t_{adm} = 1.65s > 0.10s = t_d</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 31 A Calculado: 8.05 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.17 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 4 mm² Calculado: 4 mm²</p> <p>Mínimo: 4 mm² Calculado: 4 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>U_n = 415 V >= 400 V = U</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a U_n = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.73 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable: 	<p>I_b = 8.05 A <= 10.00 A = I_n I_n = 10.00 A <= 31.00 A = I_z</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (100503) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 2.7 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} < 0.1s, k²S² del cable > I²t de la protección - I_{cc}, mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} 	<p>I₂ = 14.50 A <= 44.95 A = 1.45 x I_z</p> <p>$k^2S^2 = 327184 > 42000 = I^2t$ (A²s)</p> <p>t_{adm} = 0.19s > 0.10s = t_d</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (10050301) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	<p>Máximo: 26 A Calculado: 7.66 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.17 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat 1/3 (10050301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enllumenat 1/3 (10050301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.64 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 1/3 (10050301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 7.66 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (10050301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.6 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 37.70 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA 5s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.07 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.17 A Máximo: 3 % Calculado: 2.24 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.32 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 1.17 A <= 6.00 A = In In = 6.00 A <= 21.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (10050302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.1 \text{ kA}$: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $5s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Segona (11) L\nea RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Ca\da de tensi3n m\acute{a}xima acumulada (Ca\da l\nea 0.65 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n 16 mm² - Instalaci3n interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Secci3n m\acute{i}nima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n m\acute{i}nima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	M\acute{a}ximo: 81 A Calculado: 30.8 A M\acute{a}ximo: 5 % Calculado: 1.09 % Secci3n normalizada y definida M\acute{i}nimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ² M\acute{i}nimo: 16 mm ² Calculado: 16 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Segona (11) Protecci3n E-1 Id: 300 mA: <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensi3n de uso v\alida: La tensi3n nominal de la protecci3n debe ser mayor o igual a la de la instalaci3n. 	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Quadre Planta Segona (11) Protecci3n E-2 In: 32 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensi3n de uso v\alida: La tensi3n nominal de la protecci3n debe ser mayor o igual a la de la instalaci3n. 	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Quadre Planta Segona (11) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	M\acute{i}nimo: 6.968 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Quadre Planta Segona (11) Prot./L\in.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protecci3n: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la l\nea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas l\nea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades par\asitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	$I_b = 30.80 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_d/2 = 0.150 \text{ A} > 0.040 \text{ A} = I_f$	Cumple Cumple Cumple
Quadre Planta Segona (11) Calibre Protecci3n E-1 Id: 300 mA: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protecci3n $\geq I$ nominal protecci3n posterior: La intensidad nominal de la protecci3n deber\ ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	M\acute{a}ximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Quadre Planta Segona (11) Calibre Protecci3n E-2 In: 32 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protecci3n $\geq I$ nominal protecci3n posterior: La intensidad nominal de la protecci3n deber\ ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	M\acute{a}ximo: 32 A Calculado: 16 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Quadre Planta Segona (11) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 16: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 30.80 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 81.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple Cumple</p>
<p>Quadre Planta Segona (11) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc}, máx. = 7.0 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} - I_{cc}, mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, t_{cable} > t_{proteccion} 	<p>$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 117.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 3.12\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple Cumple Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.02 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 46 A Calculado: 16.3 A Máximo: 5 % Calculado: 1.11 % Sección normalizada y definida Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple Cumple Cumple Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Protección E-2 In: 32 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1</p>	<p>Mínimo: 1.294 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Prot./Lín.: E-1 Id: 300 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 16.30 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$ $I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.300 \text{ A} = I_d$ $I_{d/2} = 0.150 \text{ A} > 0.002 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple Cumple Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Calibre Protección E-1 Id: 300 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 16 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Maquinaria (1101) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 16.30 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 32.00 \text{ A} \leq 46.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Maquinaria (1101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 6: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 66.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.44\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$ $t_{adm} = 0.46\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple
Motor Persiana (110101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 2.21 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 8.15 A Máximo: 5 % Calculado: 3.32 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Motor Persiana (110101) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Motor Persiana (110101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.267 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Motor Persiana (110101) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Motor Persiana (110101) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 8.15 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 29.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Motor Persiana (110101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: $5\text{s} > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, $5\text{s} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 42.05 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $5\text{s} > 1.97\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Serveis (110102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.30 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Máximo: 29 A Calculado: 8.15 A Máximo: 5 % Calculado: 2.42 % Sección normalizada y definida	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Endolls Serveis (110102) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Endolls Serveis (110102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.267 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Serveis (110102) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls Serveis (110102) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 8.15 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 29.00 A = Iz	Cumple Cumple
Endolls Serveis (110102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 1.3 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.4 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 42.05 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA tadm = 0.89s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (1102) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.00 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 40 A Calculado: 6.28 A Máximo: 5 % Calculado: 1.09 % Sección normalizada y definida Mínimo: 6 mm ² Calculado: 6 mm ² Mínimo: 6 mm ² Calculado: 6 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (1102) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 400 V >= 400 V = U	Cumple Cumple
Endolls (1102) Protección E-2 In: 32 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls (1102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.589 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Endolls (1102) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_b = 6.28$ A ≤ 40.00 A = I_n $I_{def} = 23.094$ A > 0.030 A = I_d $I_{d/2} = 0.015$ A > 0.005 A = I_f	Cumple Cumple Cumple
Endolls (1102) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 16 A	Cumple
Endolls (1102) Prot./Lin.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 6.28$ A ≤ 32.00 A = I_n $I_n = 32.00$ A ≤ 40.00 A = I_z	Cumple Cumple
Endolls (1102) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 2.6$ kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.3$ kA: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$	$I_2 = 46.40$ A ≤ 58.00 A = $1.45 \times I_z$ $t_{adm} = 0.11$ s > 0.10 s = t_d $t_{adm} = 0.46$ s > 0.10 s = t_d	Cumple Cumple Cumple
Endolls Neteja (110201) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.57 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 2.72 A Máximo: 5 % Calculado: 1.66 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls Neteja (110201) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415$ V ≥ 400 V = U	Cumple
Endolls Neteja (110201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400$ V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.534 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls Neteja (110201) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Endolls Neteja (110201) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 2.72 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls Neteja (110201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} , máx. = 2.5 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - I _{cc} , mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion} - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.5 \text{ kA}$ $t_{adm} = 4.01\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (110202) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.97 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 26 A Calculado: 3.57 A Máximo: 5 % Calculado: 2.06 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Endolls (110202) Protección E-1 In: 16 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Endolls (110202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.534 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Endolls (110202) Calibre Protección E-1 In: 16 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 16 A Calculado: 0 A	Cumple
Endolls (110202) Prot./Lín.: E-1 In: 16 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 3.57 \text{ A} \leq 16.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 16.00 \text{ A} \leq 26.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Endolls (110202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} , máx. = 2.5 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - I _{cc} , mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} mayor que 5s, 5s > t _{proteccion}	$I_2 = 23.20 \text{ A} \leq 37.70 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 10.0 \text{ kA} > 2.5 \text{ kA}$ $5\text{s} > 1.97\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 23 A Calculado: 4.58 A Máximo: 3 % Calculado: 1.1 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	In = 40 A Un = 400 V >= 400 V = U	Cumple Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Protección E-2 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.589 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Prot./Lin.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad <= I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	Ib = 4.58 A <= 40.00 A = In Idef = 23.094 A > 0.030 A = Id Id/2 = 0.015 A > 0.006 A = If	Cumple Cumple Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 6 A	Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Calibre Protección E-2 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Prot./Lin.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 4.58 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 23.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enluminat 3/3 (1103) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	I2 = 14.50 A <= 33.35 A = 1.45 x Iz	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Icc,máx. = 2.6 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 2.6 kA	Cumple
- Icc,mín. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 1.2 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (110301) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26 A Calculado: 4.22 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.55 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.65 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat 3/3 (110301) Protección E-2 In: 10 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 V \geq 400 V = U$	Cumple
Enllumenat 3/3 (110301) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 400 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.461 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 3/3 (110301) Prot./Lín.: E-2 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad $\leq I$ nominal protección:	$I_b = 4.22 A \leq 10.00 A = I_n$	Cumple
- I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_n = 10.00 A \leq 26.00 A = I_z$	Cumple
Enllumenat 3/3 (110301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:		
- I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 A \leq 37.70 A = 1.45 \times I_z$	Cumple
- Icc,máx. = 2.5 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 2.5 kA	Cumple
- Icc,mín. = 0.1 kA: $5s > t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} mayor que $5s$, $5s > t_{proteccion}$	$5s > 0.10s = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat Emergència (110302) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 1.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 19 A Calculado: 0.35 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.17 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.26 %	Cumple
- Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (110302) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (110302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.461 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (110302) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (110302) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_b = 0.35 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 19.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (110302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 1.5: - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.5 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{s}$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: $5\text{s} > t_{\text{disparo}}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} > 5\text{s}$, $5\text{s} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 27.55 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 2.5 \text{ kA}$ $5\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (1104) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.04 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 4 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 36 A Calculado: 16.86 A Máximo: 3 % Calculado: 1.13 % Sección normalizada y definida Mínimo: 4 mm ² Calculado: 4 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat (1104) Protección E-1 Id: 30 mA: - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$I_n = 40 \text{ A}$ $U_n = 230 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple Cumple
Enllumenat (1104) Protección E-2 In: 32 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat (1104) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.294 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat (1104) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 16.86 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.005 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (1104) Calibre Protección E-1 I_d: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (1104) Prot./Lín.: E-2 I_n: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 4: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 16.86 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 32.00 \text{ A} \leq 36.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat (1104) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.3 \text{ kA}$: t admisible cable $>$ t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ 	<p>$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 52.20 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p> <p>$t_{adm} = 0.20\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p> <p>$t_{adm} = 0.21\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 26.5 A Calculado: 3.76 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.14 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Protección E-1 I_n: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 1.254 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Calibre Protección E-1 I_n: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Prot./Lín.: E-1 I_n: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 3.76 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat Serveis (110401) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 	<p>$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I _{cc} , máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 1.3 kA	Cumple
- I _{cc} , mín. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección	127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 1.2 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (11040101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.54 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 29 A Calculado: 3.52 A Máximo: 3 % Calculado: 1.68 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (11040101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 V \geq 230 V = U$	Cumple
Enllumenat Serveis (11040101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.194 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Serveis (11040101) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 3.52 A \leq 10.00 A = I_n$ $I_n = 10.00 A \leq 29.00 A = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Serveis (11040101) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} , máx. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I _{cc} , mín. = 0.4 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 A \leq 42.05 A = 1.45 \times I_z$ 127806 $> I^2t$ (A ² s) 10.0 kA > 1.2 kA $t_{adm} = 0.87s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.06 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.24 A Máximo: 3 % Calculado: 1.2 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 V \geq 230 V = U$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Emergència (11040102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.194 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11040102) Calibre Protección E-1 $I_n = 6\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11040102) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 6\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.24\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 1.2\text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.3\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $46010 > I^2 t (\text{A}^2\text{s}) \quad 6.0\text{ kA} > 1.2\text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.73\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 1.64 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 26.5 A Calculado: 3.93 A Máximo: 3 % Calculado: 2.77 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Protección E-1 $I_n = 10\text{ A}$: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.254 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Calibre Protección E-1 $I_n = 10\text{ A}$: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Prot./Lín.: E-1 $I_n = 10\text{ A}$ / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 3.93\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 26.50\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Coberta (110402) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 0.2 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $t_{adm} = 4.02s > 0.10s = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) L\nea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Ca\ida de tensi3n m\acute{a}xima acumulada (Ca\ida l\nea 0.03 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n 2.5 mm² - Instalaci3n interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Secci3n m\acute{i}nima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	M\aximo: 26.5 A Calculado: 9.17 A M\aximo: 3 % Calculado: 1.16 % Secci3n normalizada y definida M\aximo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) Protecci3n E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - Tensi3n de uso v\alida: La tensi3n nominal de la protecci3n debe ser mayor o igual a la de la instalaci3n. 	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) Protecciones a cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	M\aximo: 1.254 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) Calibre Protecci3n E-1 In: 10 A: <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protecci3n $\geq I$ nominal protecci3n posterior: La intensidad nominal de la protecci3n deber\ ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	M\aximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) Prot./L\in.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protecci3n: - I nominal protecci3n $\leq I$ admisible cable: 	$I_b = 9.17 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas i Neteja (110403) Prots./L\in.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc,m\acute{a}x.} = 1.3 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n - $I_{cc,m\acute{i}n.} = 1.2 \text{ kA}$: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protecci3n 	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$ $127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.2 \text{ kA}$	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (11040301) L\nea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Ca\ida de tensi3n m\acute{a}xima acumulada (Ca\ida l\nea 1.60 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Secci3n 2.5 mm² - Instalaci3n interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Secci3n m\acute{i}nima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	M\aximo: 29 A Calculado: 8.34 A M\aximo: 3 % Calculado: 2.75 % Secci3n normalizada y definida M\aximo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (11040301) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (11040301) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.194 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (11040301) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 8.34\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas Permanent i Neteja (11040301) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 1.2\text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.2\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t (\text{A}^2\text{s}) \quad 10.0\text{ kA} > 1.2\text{ kA}$ $t_{adm} = 3.52\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.64 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.83 A Máximo: 3 % Calculado: 1.8 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.194 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.83\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11040302) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,máx. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$46010 > I^2t$ (A²s) $6.0 \text{ kA} > 1.2 \text{ kA}$</p> <p>$t_{adm} = 4.37s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 6 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 8.42 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.1 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p> <p>Mínimo: 6 mm² Calculado: 6 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial. - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$I_n = 40 \text{ A}$</p> <p>$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Protección E-2 In: 32 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.589 kA Calculado: 10 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea. - I defecto $>$ sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 - Sensibilidad diferencial/2 $>$ I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial. 	<p>$I_b = 8.42 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$</p> <p>$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.006 \text{ A} = I_f$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 40 A Calculado: 10 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 8.42 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$</p> <p>$I_n = 32.00 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (1105) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 	<p>$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 58.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$</p>	<p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I _{cc} ,máx. = 2.6 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion}	t _{adm} = 0.11s > 0.10s = t _d	Cumple
- I _{cc} ,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion}	t _{adm} = 0.46s > 0.10s = t _d	Cumple
Enluminat Pas (110501) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 23 A Calculado: 3.85 A Máximo: 3 % Calculado: 1.1 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enluminat Pas (110501) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	U _n = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enluminat Pas (110501) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a U _n = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.534 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enluminat Pas (110501) Calibre Protección E-1 In: 10 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enluminat Pas (110501) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	I _b = 3.85 A <= 10.00 A = I _n I _n = 10.00 A <= 23.00 A = I _z	Cumple Cumple
Enluminat Pas (110501) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I _{cc} ,máx. = 2.5 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - I _{cc} ,mín. = 1.2 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección	I ₂ = 14.50 A <= 33.35 A = 1.45 x I _z 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.5 kA 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 1.2 kA	Cumple Cumple Cumple
Enluminat Pas (11050101) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.19 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 23 A Calculado: 3.57 A Máximo: 3 % Calculado: 1.29 % Sección normalizada y definida Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ² Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Mínimo: 20 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Enllumenat Pas (11050101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Pas (11050101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.412 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Pas (11050101) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 3.57 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00 \text{ A} \leq 23.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Pas (11050101) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 2.4 \text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1 \text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.5 \text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 33.35 \text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 2.4 \text{ kA}$ $t_{\text{adm}} = 0.53 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11050102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.09 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 - Diámetro mínimo tubo: Reglamento ITC-BT-21, Apartado 1.2	Máximo: 20 A Calculado: 0.83 A Máximo: 3 % Calculado: 1.2 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ² Mínimo: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11050102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (11050102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.206 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11050102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11050102) Prot./Lin.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.83 \text{ A} \leq 6.00 \text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00 \text{ A} \leq 20.00 \text{ A} = I_z$	Cumple Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Enllumenat Emergència (11050102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc},máx. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc},mín. = 0.5 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>$I_2 = 8.70 A \leq 29.00 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$46010 > I^2t (A^2s) \quad 6.0 kA > 1.2 kA$</p> <p>$t_{adm} = 0.21s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 23 A Calculado: 4.58 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.1 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 V \geq 400 V = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.534 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable: 	<p>$I_b = 4.58 A \leq 10.00 A = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 A \leq 23.00 A = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (110502) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - I_{cc},máx. = 2.5 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - I_{cc},mín. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección 	<p>$I_2 = 14.50 A \leq 33.35 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>$127806 > I^2t (A^2s) \quad 10.0 kA > 2.5 kA$</p> <p>$127806 > I^2t (A^2s) \quad 10.0 kA > 1.2 kA$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enllumenat 2/3 (11050201) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.49 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	<p>Máximo: 26 A Calculado: 4.22 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.6 %</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat 2/3 (11050201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enllumenat 2/3 (11050201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.412 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 2/3 (11050201) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 4.22 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat 2/3 (11050201) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.4 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tprotección - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 37.70 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.4 kA tadm = 4.92s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.84 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.05 A Máximo: 3 % Calculado: 1.94 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.206 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Prot./Lin.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección:	Ib = 1.05 A <= 6.00 A = In	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I nominal protección \leq I admisible cable:	$I_n = 6.00 \text{ A} \leq 21.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat Emergència (11050202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		
- I tiempo convencional \leq 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- I _{cc} , máx. = 1.2 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} < 0.1s, $k^2 S^2$ del cable > $I^2 t$ de la protección	$46010 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)} \quad 6.0 \text{ kA} > 1.2 \text{ kA}$	Cumple
- I _{cc} , mín. = 0.1 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t _{cable} entre 0.1s y 5s, t _{cable} > t _{proteccion}	$t_{adm} = 4.60\text{s} > 0.10\text{s} = t_d$	Cumple
- Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1		Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 40 A Calculado: 8.16 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.1 %	Cumple
- Sección 6 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Mínimo: 6 mm ² Calculado: 6 mm ²	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 6 mm ² Calculado: 6 mm ²	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Protección E-1 Id: 30 mA:		
- El calibre del diferencial es valor comercial: Es conveniente usar diferenciales con valores de intensidad nominal comercial.	$I_n = 40 \text{ A}$	Cumple
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 400 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Protección E-2 In: 32 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 415 \text{ V} \geq 400 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 400 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.589 kA Calculado: 10 kA	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Prot./Lín.: E-1 Id: 30 mA / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:		
- Intensidad \leq I nominal protección: La intensidad nominal del diferencial debe ser mayor a la que circula por la línea.	$I_b = 8.16 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I defecto > sensibilidad diferencial: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_{def} = 23.094 \text{ A} > 0.030 \text{ A} = I_d$	Cumple
- Sensibilidad diferencial/2 > I fugas línea: Las corrientes de fugas estimadas por las capacidades parásitas de los cables no deben hacer saltar el diferencial.	$I_d/2 = 0.015 \text{ A} > 0.009 \text{ A} = I_f$	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Calibre Protección E-1 Id: 30 mA:		
- I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 40 A Calculado: 10 A	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Prot./Lín.: E-2 In: 32 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 6: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad \leq I nominal protección:	$I_b = 8.16 \text{ A} \leq 32.00 \text{ A} = I_n$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- I nominal protección <= I admisible cable:	$I_n = 32.00 \text{ A} \leq 40.00 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat 1/3 (1106) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 6:		
- I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 46.40 \text{ A} \leq 58.00 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- Icc,máx. = 2.6 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$t_{adm} = 0.11 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple
- Icc,mín. = 1.3 kA: t admisible cable > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable entre 0.1s y 5s, tcable > tproteccion	$t_{adm} = 0.46 \text{ s} > 0.10 \text{ s} = t_d$	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 26.5 A Calculado: 2.71 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.11 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Protección E-1 In: 10 A:		
- Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240 \text{ V} \geq 230 \text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Protecciones a cortocircuito:		
- Poder corte suficiente a $U_n = 230 \text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.267 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Calibre Protección E-1 In: 10 A:		
- I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 10 A Calculado: 6 A	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Prot./Lin.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2		
- Intensidad <= I nominal protección:	$I_b = 2.71 \text{ A} \leq 10.00 \text{ A} = I_n$	Cumple
- I nominal protección <= I admisible cable:	$I_n = 10.00 \text{ A} \leq 26.50 \text{ A} = I_z$	Cumple
Enllumenat Dependències (110601) Prots./Lin.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 14.50 \text{ A} \leq 38.42 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
- Icc,máx. = 1.3 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.3 \text{ kA}$	Cumple
- Icc,mín. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k^2S^2 del cable > I^2t de la protección	$127806 > I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$ $10.0 \text{ kA} > 1.2 \text{ kA}$	Cumple
Enllumenat Dependències (11060101) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5:		
- Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19	Máximo: 29 A Calculado: 2.55 A	Cumple
- Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.67 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2	Máximo: 3 % Calculado: 1.78 %	Cumple
- Sección 2.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523	Sección normalizada y definida	Cumple
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
Enllumenat Dependències (11060101) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Dependències (11060101) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.206 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Dependències (11060101) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 2.55\text{ A} \leq 10.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 10.00\text{ A} \leq 29.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Dependències (11060101) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 2.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - $I_{cc, \text{máx.}} = 1.2\text{ kA}$: $k^2 S^2 > I^2 t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} < 0.1\text{ s}$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección - $I_{cc, \text{mín.}} = 0.3\text{ kA}$: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{\text{cable}} > t_{\text{proteccion}}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	$I_2 = 14.50\text{ A} \leq 42.05\text{ A} = 1.45 \times I_z$ $127806 > I^2 t (\text{A}^2\text{s}) \quad 10.0\text{ kA} > 1.2\text{ kA}$ $t_{adm} = 1.92\text{ s} > 0.10\text{ s} = t_d$	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.07 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 0.17 A Máximo: 3 % Calculado: 1.18 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	$U_n = 240\text{ V} \geq 230\text{ V} = U$	Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a $U_n = 230\text{ V}$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.206 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección $\geq I$ nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad $\leq I$ nominal protección: - I nominal protección $\leq I$ admisible cable:	$I_b = 0.17\text{ A} \leq 6.00\text{ A} = I_n$ $I_n = 6.00\text{ A} \leq 21.00\text{ A} = I_z$	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060102) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2	$I_2 = 8.70\text{ A} \leq 30.45\text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
<ul style="list-style-type: none"> - Icc,máx. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 0.2 kA: t admisible cable $> t$ disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para t_{cable} entre 0.1s y 5s, $t_{cable} > t_{proteccion}$ - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1 	<p>46010 $> I^2t$ (A²s) 6.0 kA > 1.2 kA</p> <p>$t_{adm} = 1.69s > 0.10s = t_d$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.01 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3 	<p>Máximo: 23 A Calculado: 7.26 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 1.11 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación. 	<p>$U_n = 415 V \geq 400 V = U$</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Protecciones a cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder corte suficiente a $U_n = 400 V$: UNE 20-460, Apartado 434.3.1 	<p>Mínimo: 2.534 kA Calculado: 6 kA</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Calibre Protección E-1 In: 10 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nominal protección \geq I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma. 	<p>Máximo: 10 A Calculado: 6 A</p>	<p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad \leq I nominal protección: - I nominal protección \leq I admisible cable: 	<p>$I_b = 7.26 A \leq 10.00 A = I_n$</p> <p>$I_n = 10.00 A \leq 23.00 A = I_z$</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (110602) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I tiempo convencional ≤ 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.5 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección - Icc,mín. = 1.2 kA: $k^2S^2 > I^2t$: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{cable} < 0.1s$, k^2S^2 del cable $> I^2t$ de la protección 	<p>$I_2 = 14.50 A \leq 33.35 A = 1.45 \times I_z$</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 2.5 kA</p> <p>127806 $> I^2t$ (A²s) 10.0 kA > 1.2 kA</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Enluminat 1/3 (11060201) Línea RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.90 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 2.5 mm² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de neutro: Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 	<p>Máximo: 26 A Calculado: 6.9 A</p> <p>Máximo: 3 % Calculado: 2.01 %</p> <p>Sección normalizada y definida</p> <p>Mínimo: 2.5 mm² Calculado: 2.5 mm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
- Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Mínimo: 2.5 mm ² Calculado: 2.5 mm ²	Cumple
Enllumenat 1/3 (11060201) Protección E-1 In: 10 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 415 V >= 400 V = U	Cumple
Enllumenat 1/3 (11060201) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 400 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 2.412 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat 1/3 (11060201) Prot./Lín.: E-1 In: 10 A / RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 6.90 A <= 10.00 A = In In = 10.00 A <= 26.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat 1/3 (11060201) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 5 G 2.5: - I tiempo convencional <= 1.45 I admisible cable: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Icc,máx. = 2.4 kA: k ² S ² > I ² t: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable < 0.1s, k ² S ² del cable > I ² t de la protección - Icc,mín. = 0.1 kA: 5s > t disparo: UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para tcable mayor que 5s, 5s > tproteccion - Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1	I2 = 14.50 A <= 37.70 A = 1.45 x Iz 127806 > I ² t (A ² s) 10.0 kA > 2.4 kA 5s > 0.10s = td	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Línea RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: - Intensidad admisible: Reglamento ITC-BT-06, ITC-BT-07, ITC-BT-19 - Caída de tensión máxima acumulada (Caída línea 0.96 %): Reglamento ITC-BT-19, Apartado 2.2.2 - Sección 1.5 mm ² - Instalación interior: UNE 20-460, Parte 5-523 - Sección mínima de tierra: Reglamento ITC-BT-18, Apartado 3	Máximo: 21 A Calculado: 1.05 A Máximo: 3 % Calculado: 2.07 % Sección normalizada y definida Mínimo: 1.5 mm ² Calculado: 1.5 mm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Protección E-1 In: 6 A: - Tensión de uso válida: La tensión nominal de la protección debe ser mayor o igual a la de la instalación.	Un = 240 V >= 230 V = U	Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Protecciones a cortocircuito: - Poder corte suficiente a Un = 230 V: UNE 20-460, Apartado 434.3.1	Mínimo: 1.206 kA Calculado: 6 kA	Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Calibre Protección E-1 In: 6 A: - I nominal protección >= I nominal protección posterior: La intensidad nominal de la protección deberá ser mayor que la intensidad de las protecciones existentes aguas abajo de la misma.	Máximo: 6 A Calculado: 0 A	Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Prot./Lín.: E-1 In: 6 A / RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5: UNE 20-460, Apartado 433.2 - Intensidad <= I nominal protección: - I nominal protección <= I admisible cable:	Ib = 1.05 A <= 6.00 A = In In = 6.00 A <= 21.00 A = Iz	Cumple Cumple
Enllumenat Emergència (11060202) Prots./Lín.: RZ1 0.6/1 kV 3 G 1.5:		

Referencia: E-1		
Comprobación	Valores	Estado
I tiempo convencional $\leq 1.45 I$ admisible cable: <i>UNE 20-460, Apartado 433.2</i>	$I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
Icc, máx. = 1.2 kA: $k^2 S^2 > I^2 t$: <i>UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} > 0.1s$, $k^2 S^2$ del cable $> I^2 t$ de la protección</i>	$46010 > I^2 t \text{ (A}^2\text{s)}$ $6.0 \text{ kA} > 1.2 \text{ kA}$ $I_2 = 8.70 \text{ A} \leq 30.45 \text{ A} = 1.45 \times I_z$	Cumple
Icc, mín. = 0.1 kA: $5s > t$ disparo: <i>UNE 20-460, Apartado 434.3.2, para $t_{\text{cable}} \text{ mayor que } 5s$, $5s > t_{\text{protección}}$</i>	$5s > 0.10s = t_d$	Cumple
Protegida con diferenciales contra contactos indirectos: <i>Reglamento ITC BT 24, Apartado 4.1</i>		Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		