

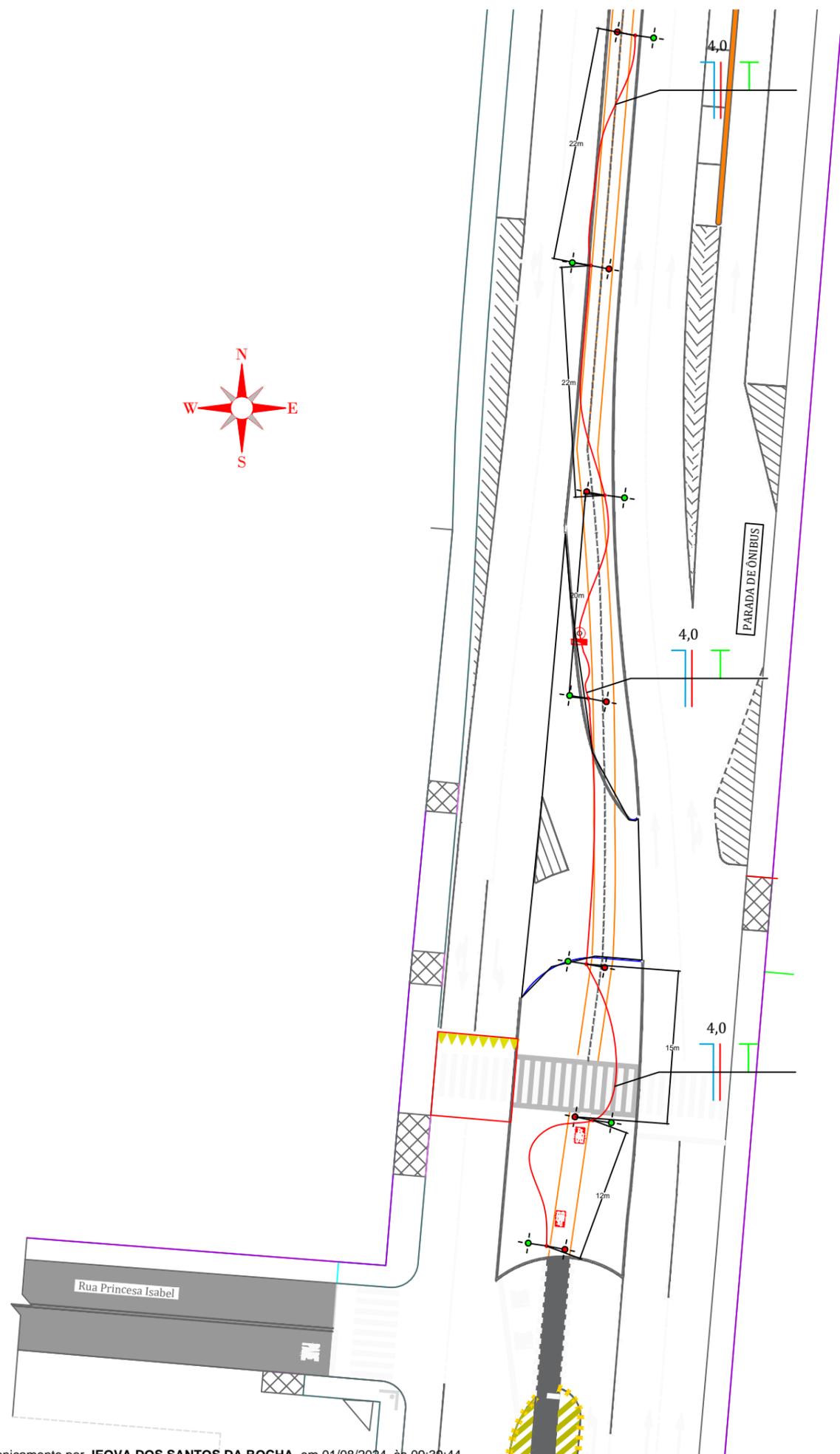
## LEGENDA

	Luminária de LED em alumínio, potência de 100W
	Luminária de LED em alumínio, potência de 186W
	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.
	Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm²
	Eletroduto PEAD 2\".
	Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.

## LISTA DE MATERIAL - TRECHO 1

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Luminária de LED em alumínio, potência de 100W	04 UNIDADES
Luminária de LED em alumínio, potência de 186W	04 UNIDADES
Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.	04 UNIDADES
Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm²	150 METROS
Eletroduto PEAD 2\".	90 METROS
Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.	01 UNIDADE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b>		
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
ADM. 2021 - 2024		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF		
<b>CONTEÚDO</b> Trecho 1	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque		
<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS



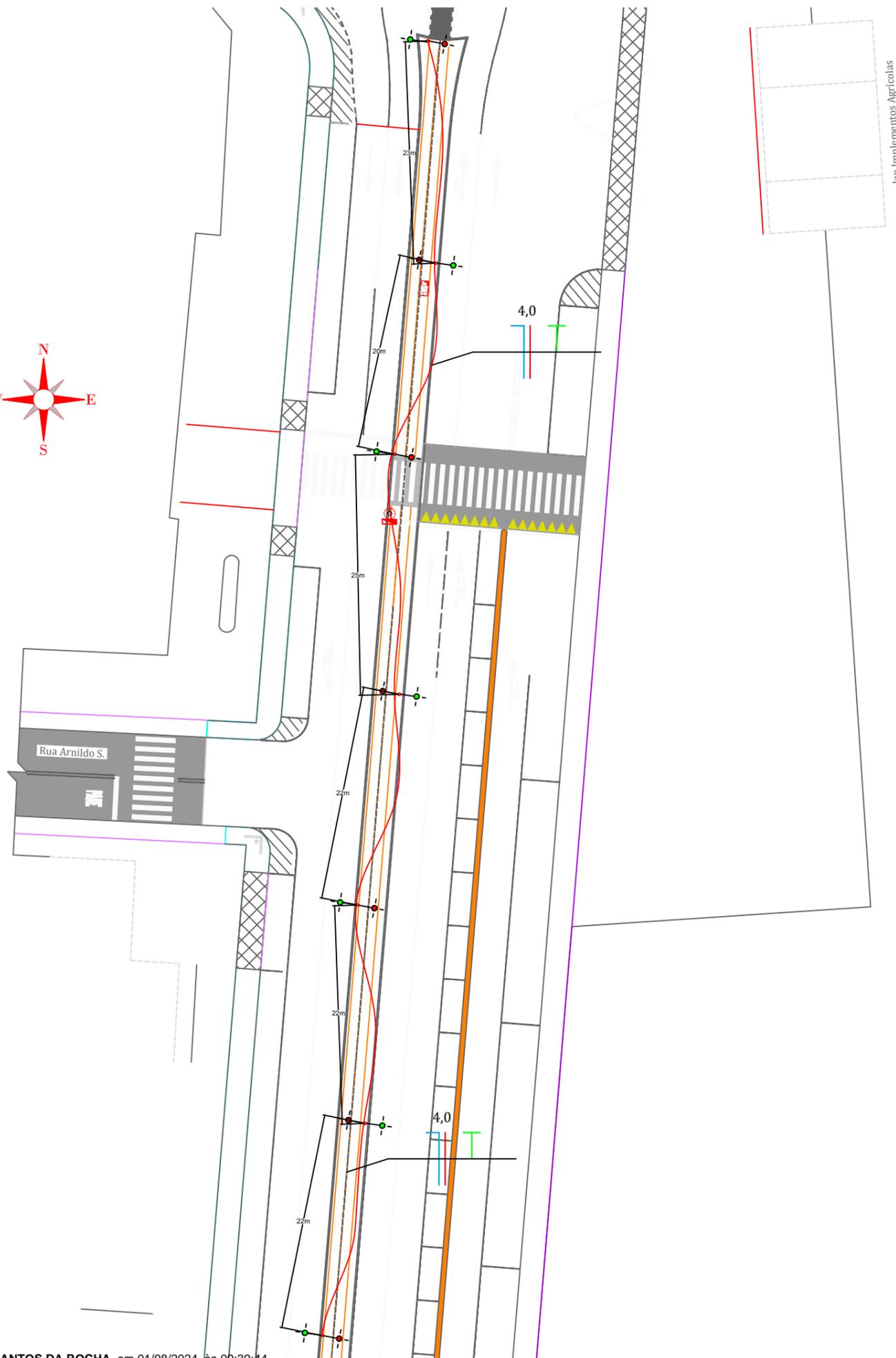
## LEGENDA

	Luminária de LED em alumínio, potência de 100W
	Luminária de LED em alumínio, potência de 186W
	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.
	Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 4,0mm²
	Eletroduto PEAD 2".
	Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.

## LISTA DE MATERIAL - TRECHO 2

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Luminária de LED em alumínio, potência de 100W	07 UNIDADES
Luminária de LED em alumínio, potência de 186W	07 UNIDADES
Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.	07 UNIDADES
Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 4,0mm²	250 METROS
Eletroduto PEAD 2".	100 METROS
Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.	01 UNIDADE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF		ADM. 2021 - 2024
<b>CONTEÚDO</b> Trecho 2	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque	<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS



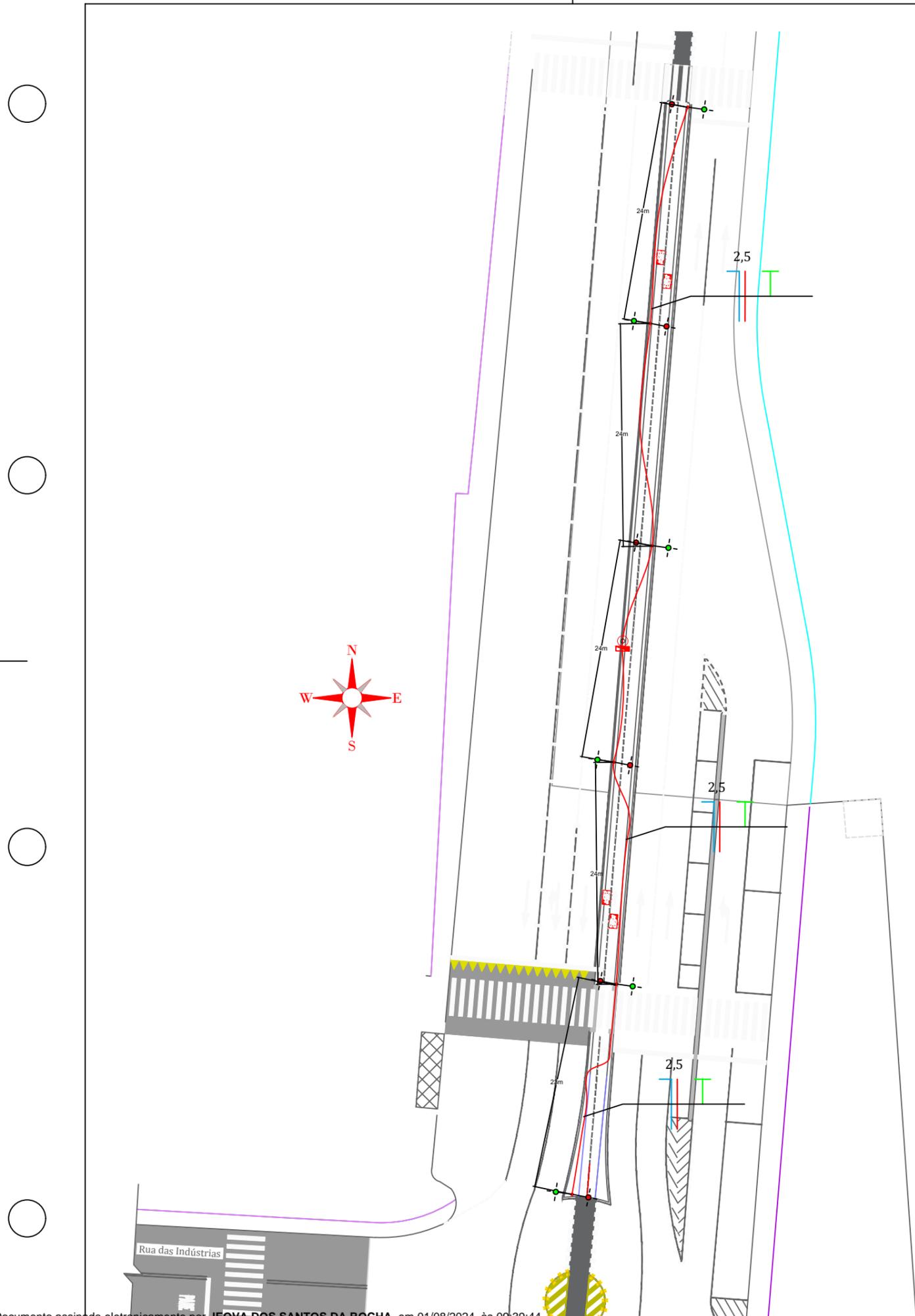
## LEGENDA

	Luminária de LED em alumínio, potência de 100W
	Luminária de LED em alumínio, potência de 186W
	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.
	Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 4,0mm²
	Eletroduto PEAD 2".
	Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.

## LISTA DE MATERIAL - TRECHO 3

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Luminária de LED em alumínio, potência de 100W	07 UNIDADES
Luminária de LED em alumínio, potência de 186W	07 UNIDADES
Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.	07 UNIDADES
Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 4,0mm²	300 METROS
Eletroduto PEAD 2".	150 METROS
Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.	01 UNIDADE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b>	
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS	
OBRA	ADM. 2021 - 2024
ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF	
CONTEÚDO	DATA
Trecho 3	JULHO/2024
ENDEREÇO	DESENHO
AV. DR. Waldomiro Graeff	Jeová da Rocha
MUNICÍPIO	PRANCHA
Não-Me-Toque	A3
TENSÃO	ART
220V	13295256
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971	PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS



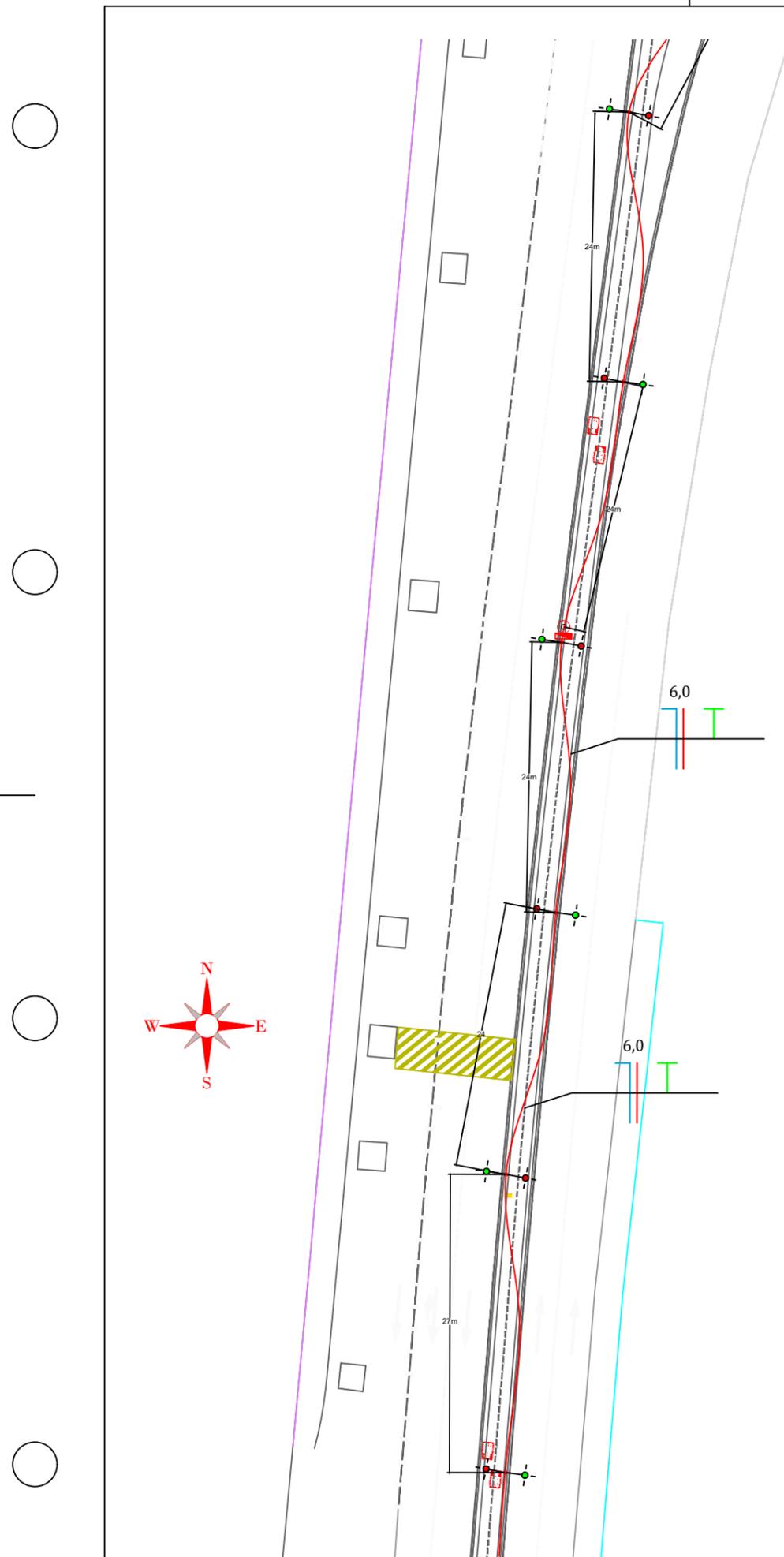
## LEGENDA

	Luminária de LED em alumínio, potência de 100W
	Luminária de LED em alumínio, potência de 186W
	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.
	Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm²
	Eletroduto PEAD 2".
	Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.

## LISTA DE MATERIAL - TRECHO 4

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Luminária de LED em alumínio, potência de 100W	06 UNIDADES
Luminária de LED em alumínio, potência de 186W	06 UNIDADES
Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.	06 UNIDADES
Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm²	210 METROS
Eletroduto PEAD 2".	150 METROS
Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.	01 UNIDADE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b>	
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS	
OBRA	ADM. 2021 - 2024
ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF	
CONTEÚDO	DATA
Trecho 4	JULHO/2024
ENDEREÇO	ESCALA
AV. DR. Waldomiro Graeff	S/E
MUNICÍPIO	PRANCHA
Não-Me-Toque	A3
TENSÃO	ART
220V	13295256
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971	PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS



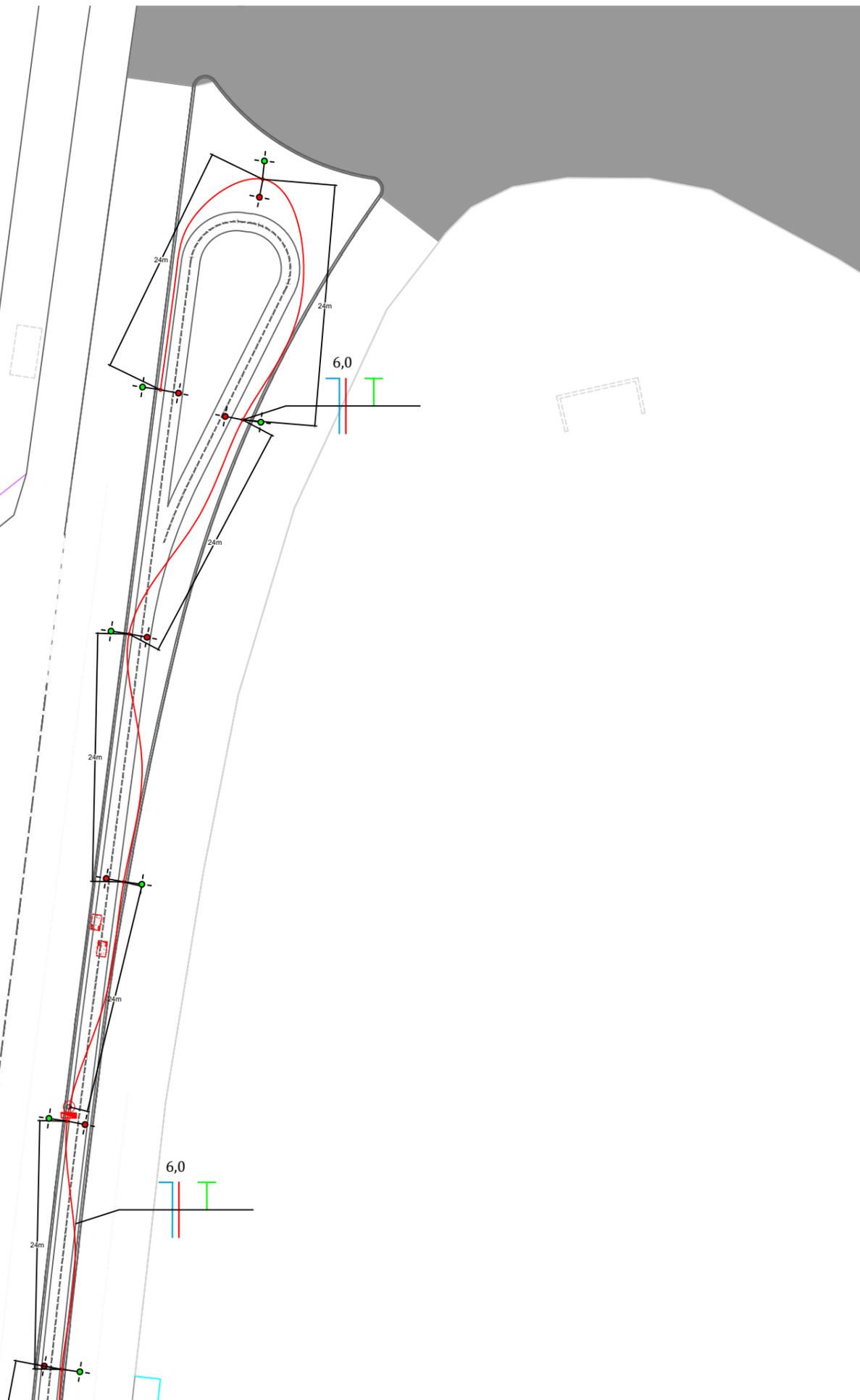
## LEGENDA

	Luminária de LED em alumínio, potência de 100W
	Luminária de LED em alumínio, potência de 186W
	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.
	Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm <sup>2</sup>
	Eletroduto PEAD 2".
	Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.

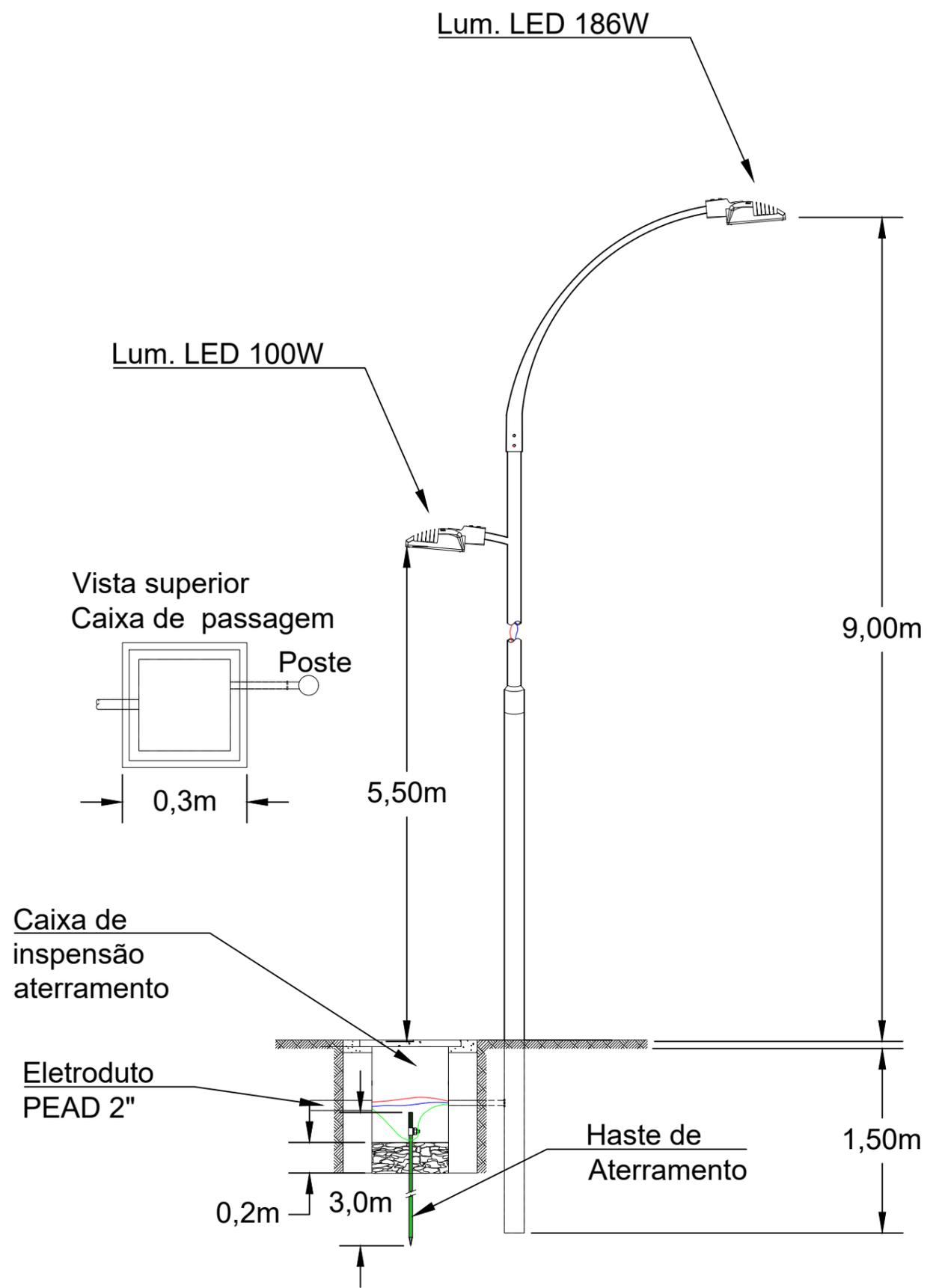
## LISTA DE MATERIAL - TRECHO 5 E 6

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Luminária de LED em alumínio, potência de 100W	09 UNIDADES
Luminária de LED em alumínio, potência de 186W	09 UNIDADES
Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo, engastado, H = 9 metros. Caixa de passagem com tamanho 30x30cm, interno. Verificar detalhe.	09 UNIDADES
Cabo multipolar de cobre, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura PVC, 0,6/1KV, 3 condutores para Neutro, Fase e Terra, sendo indicado: X: n° do circuito que será conectado, diâmetro do cabo 2,5mm <sup>2</sup>	450 METROS
Eletroduto PEAD 2".	240 METROS
Padrão de entrada de energia caixa alta com lente, de acordo com a norma GED 18334 e GED13.	01 UNIDADE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b>	
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS	
OBRA	ADM. 2021 - 2024
ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF	
CONTEÚDO	DATA
Trecho 5	JULHO/2024
ENDEREÇO	ESCALA
AV. DR. Waldomiro Graeff	S/E
MUNICÍPIO	PRANCHA
Não-Me-Toque	A3
TENSÃO	ART
220V	13295256
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971	PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS

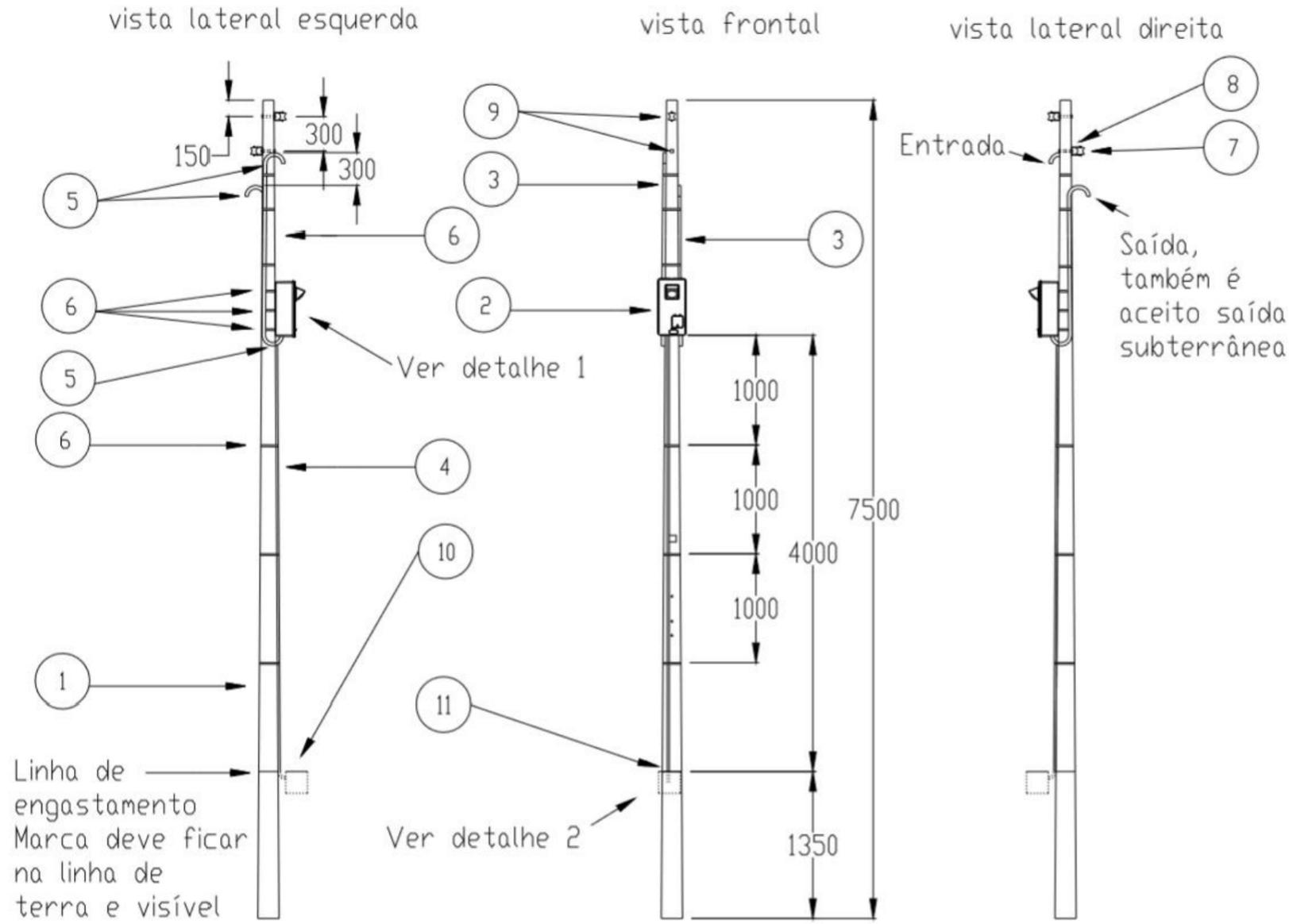


 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> 		
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF	ADM. 2021 - 2024	
<b>CONTEÚDO</b> Trecho 6	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque		
<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF		ADM. 2021 - 2024
<b>CONTEÚDO</b> Detalhe dos postes	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque		
<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS

### 8.2.1 Caixa com lente a 4 m do solo

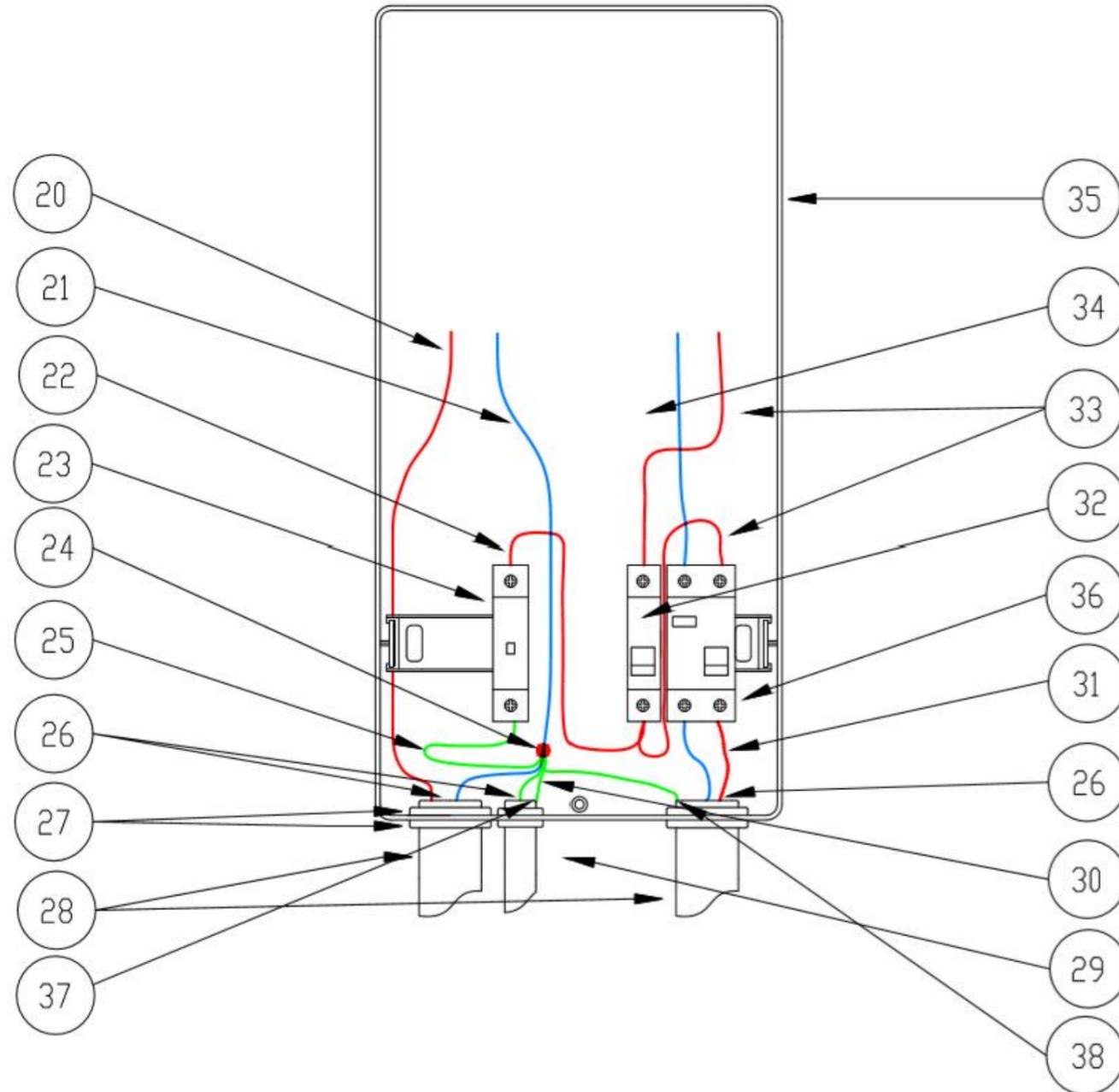


### 8.2.3 Legenda dos itens para caixa instalada no poste particular

1. Poste;
2. Caixa de medição;
3. Eletroduto de entrada e saída;
4. Eletroduto do aterramento em aço galvanizado (deve ser aterrado, ver item 8.8), quando utilizado poste de fibra o condutor de aterramento pode ser por dentro do poste;
5. Curva (com luva) do eletroduto de entrada e saída;
6. Cinta inox de 0,5 mm x 13 mm com fecho;
7. Isolador roldana em porcelana Padrão Técnico CPFL 1007 (também aceito como definido no Padrão Técnico 13);
8. Armação secundária de um estribo Padrão Técnico CPFL 908 (também aceito como definido no Padrão Técnico 13);
9. Parafuso de Cabeça Quadrada (Máquina) 16 mm Padrão Técnico CPFL 1315 (também aceito como definido no Padrão Técnico 13);
10. Caixa e para inspeção do aterramento;
11. Curva para eletroduto do aterramento e circuito alimentador em aço galvanizado.
12. Eletroduto do circuito alimentador deve ser de aço galvanizado (deve ser aterrado, ver item 8.8), quando utilizado poste de fibra o condutor de aterramento e do circuito alimentador podem ser por dentro do poste;

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF		ADM. 2021 - 2024
<b>CONTEÚDO</b> Padrão de energia GED-18334	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque		
<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>  Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		
PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS		

### 8.3.1 Diagrama elétrico do arranjo monofásico (IDR bipolar)



### 8.3.2 Legenda dos itens do Detalhe 1 com circuito alimentador

20. Condutor fase de entrada (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13);
21. Condutor neutro de entrada (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13);
22. Condutor de alimentação do DPS (4 mm<sup>2</sup>);
23. DPS (conforme Padrão Técnico CPFL 13);
24. Ponto de conexão equipotencial, Conector fendido fornecido com a caixa de medição;
25. Condutor terra do DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos);
26. Massa de calafetar (a saída do eletroduto deve ser obstruído com massa);
27. Arruelas (não deve ser utilizado bucha);
28. Eletrodutos de entrada e saída, o de saída (quando subterrâneo o de saída deve ser em aço e deve ser aterrado, ver item 8.8);
29. Eletroduto do condutor de aterramento (deve ser aterrado, ver item 8.8);
30. Condutor de aterramento (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13);
31. Condutor fase de saída (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13 e quando subterrâneo o de saída deve ter isolamento de 1000 V);
32. Disjuntor (conforme item 5.13 e tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13);
33. Condutor fase de saída (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13);
34. Condutor neutro de saída (seção conforme tabela 1 do Padrão Técnico CPFL 13 e quando subterrâneo o de saída deve ter isolamento de 1000 V);
35. Caixa do medidor.
36. Interruptor Diferencial Residual (IDR), capacidade de corrente nominal igual ao disjuntor e capacidade de interrupção de 6 kA no mínimo.
37. Ponto de aterramento do eletroduto de aterramento, utilizar bucha com terminal do item 8.8.
38. Quando saída subterrânea aterrar o eletroduto de saída, utilizar bucha com terminal do item 8.8.

Para instalação do IDR atentar para a conexão do condutor neutro conforme indicação de cada fabricante.

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> 		ADM. 2021 - 2024
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS		
<b>OBRA</b> ILUMINAÇÃO CICLOVIA AV. DR. WALDOMIRO GRAEFF		
<b>CONTEÚDO</b> Detalhe dos postes	<b>DATA</b> JULHO/2024	<b>ESCALA</b> S/E
<b>ENDEREÇO</b> AV. DR. Waldomiro Graeff	<b>DESENHO</b> Jeová da Rocha	<b>PRANCHA</b> A3
<b>MUNICÍPIO</b> Não-Me-Toque		
<b>TENSÃO</b> 220V	<b>ART</b> 13295256	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
Eng. Jeová dos S. da Rocha CREA RS194971		PREFEITO MUNICIPAL GILSON DOS SANTOS