

MEMORIAL DESCRITIVO
Projeto Iluminação Natalina

Município de Saudades

Introdução.

Este memorial descreve as características básicas do projeto elétrica de instalação natalina da praça central.

O documento abrange os projetos de Iluminação. Neste memorial constam seus respectivos dimensionamentos, detalhes e orientações construtivas.

1. Local da obra

Município de Saudades.

Avenida Brasil, Centro – Saudades/SC (Praça Central)

2. Referencias normativas.

Foram utilizadas as seguintes normativas.

- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO – ABNT
- NBR 5101 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- NR 10 – INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE – MTE

3. Objeto

Foram realizados os projetos de iluminação natalina na praça central.

Ressalta-se que as informações contidas no memorial descritivo, quanto às especificações técnicas e quantidades, estão complementadas pela lista de materiais e pelos desenhos e detalhes em projeto.

4. Áreas atingidas pelo projeto

- Iluminação natalina da praça, ponte Colombo Sales,

5. Visão Geral da Atividades.

- Fornecimento e instalação de cabos para iluminação natalina à partir do quadro de distribuição;
- Fornecimento e instalação de circuito independente com disjuntor de proteção e dispositivo residual DR conforme especificado no diagrama unifilar no projeto.
- Fornecimento e instalação de mangueiras de Led, cordoes de Led e Estrelas decorativas

6. Quadros de Distribuição Geral (QDG).

Deverá ser instalado no QDG circuitos independentes para a iluminação natalina conforme diagrama unifilar do projeto.

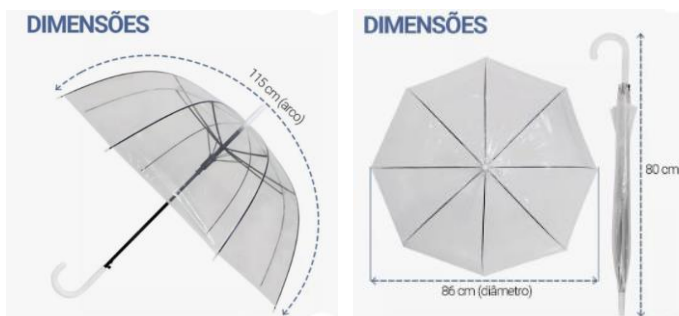
Os disjuntores devem ter capacidade de ruptura para atender o nível de curto circuito dimensionado para o local da instalação, não devendo a capacidade de ruptura ser inferior a 5kA

em 220V, em qualquer situação.

Instalação de Dispositivo de proteção residual DR para cada circuito conforme especificado em projeto.

7. Guarda Chuvas decorativo – Praça central.

Fornecimento e instalação de 35 guarda chuvas transparente e 35 conforme especificações abaixo.



Todos os guarda chuvas contornados com cascata de LED para uso externo IP 55 220v, cordão na cor branca, luz branca 50 lâmpadas por metro de 6w conforme imagem abaixo, considerar fornecimento de 35 conjunto de cascata de 4mt.

Deverá ser considerado fornecimento de materiais e mão de obra.



8. Mangueira de LED arco metálicos – Praça central.

Instalação de 300metros de mangueiras em LED 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220v para uso externa com IP 65, conforme imagem abaixo. As mesmas serão instaladas nos duas arcos metálicos existentes conforme mostra em projeto o ponto de alimentação elétrica é existente deverá ser instalado apenas disjuntor e dispositivo de proteção DR.

Deverá ser considerado fornecimento de materiais e mão de obra.



9. Estrelas pendentes de LED arco metálico– Praça central.

As estrelas deveram ser metálicas de cinco pontas conforme medidas abaixo, revestidas com mangueiras de LED de 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220v para uso externa com IP 65.

Estrelas fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.

10. Pergolado – Praça Central.

Instalação de 18 metros de cascata de LED para uso externo IP 55 220v, cordão na cor branca, luz branca 50 lâmpadas por metro de 6w. conforme imagem abaixo.

Cascata serão fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.

11. Mangueiras LED – Ponte Colombo Sales.

Instalação de 1800metros de mangueiras em LED 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220v para uso externa com IP 65. As mesmas serão instaladas em toda e estrutura metálica da ponte conforme especificado no projeto.

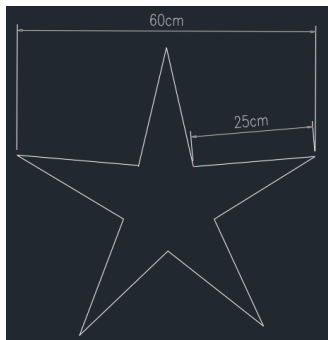
Mangueira fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.



12. Estrelas pendentes em LED – Ponte Colombo Sales.

As estrelas deveram ser metálicas de cinco pontas conforme medidas abaixo, revestidas com mangueiras de LED de 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220v para uso externa com IP 65.

Estrelas fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.



13. Cordão de LED – Praça da República.

Instalação de 40 Cordão 500 LEDs 220V uso externo duas vias com estrobilhos na cor dos LEDS (480 fixos e 120 estrobilhos). Cordão de 60 mt, com tomada M/F potência mínima 30W, cordão deveram ter resina de proteção na base dos Leds, para maior segurança. A fonte de alimentação deverá ser para uso externo IP-65 blindada. Apenas considera mão de obra para instalação.

Os cordoes serão fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.

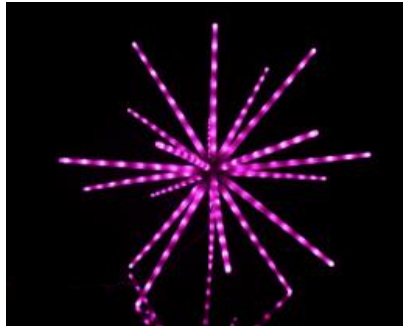


14. Estrelas Sputnik – Praça da República.

Instalação de 18 estrela Sputnik de Natal com 130 LEDs em movimentos sequencias e alternados, estrela com 20 tubos, eleito fogos de artifício em LEDs para uso externo, com

revestimento na cor Branca leitoso, diâmetro de 80cm IP-44 potência de mínima de 6,0W na cor rosa.

As estrelas serão fornecidas pela prefeitura, deveser ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.



15. Cordão de LED Tunel – Praça Distrito de Juvêncio.

Instalação de 40 Cordão 500 LEDs 220V de 60 metros de 6w, uso externo.

Os cordoes serão fornecidas pela prefeitura, deveser ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.



16. Cordão de LED Arvore – Praça Distrito de Juvêncio.

Instalação de 10 Cordão 500 LEDs 220V de 60 metros de 6w, uso externo.

Deveser ser considerado fornecimento de materiais e mão de obra.



17. Mangueira de LED - Pórtico Distrito de Juvêncio.

Instalação de 300metros de mangueiras em LED 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220v para uso externa com IP 65. As mesmas serão instaladas no contorno de toda e estrutura metálica do pórtico conforme especificado no projeto.

Mangueira fornecidas pela prefeitura, deverá ser considerado mão de obra para instalação cabos de interligação, disjuntores, dispositivos de proteção DR e materiais diversos para seu perfeito funcionamento.



18. Cabos

Os critérios para o dimensionamento dos cabos foram a corrente a ser suportada e a queda de tensão no cabo, conforme normativas.

Os condutores para os circuitos devem possuir isolamento em termoplástico, antichama, isolamento 1kV HEPR 90°C.

Obs.: Para circuitos monofásicos o condutor fase deverá ser identificado pela identificado no diagrama multifilar, o neutro pela cor azul claro e a terra pela cor verde. Para circuitos trifásicos os condutores de fase deverão ser identificados pelas cores identificados no diagrama multifilar, e o condutor terra deverá ter a cor verde.

As emendas devem ser realizadas com fita auto fusão e com fita isolante plástica.

19. Observação.

Toda a iluminação natalina após as festividades do final do ano, (data a ser definida) deverá ser retirada e devidamente armazenada no local adequado para reaproveitamento nos próximos anos.

Saudades 25 de outubro de 2025.

**RODRIGO
LUIZ
FREITAG:05
948732908** Assinado de forma
digital por
RODRIGO LUIZ
FREITAG:0594873
2908
Dados: 2025.11.03
15:16:44 -03'00'

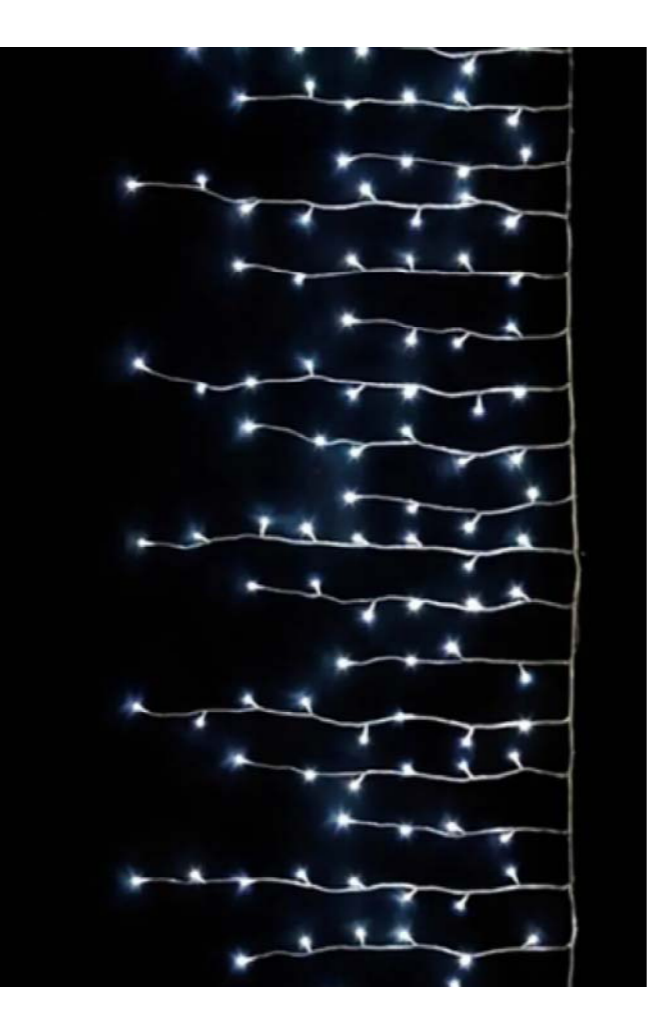
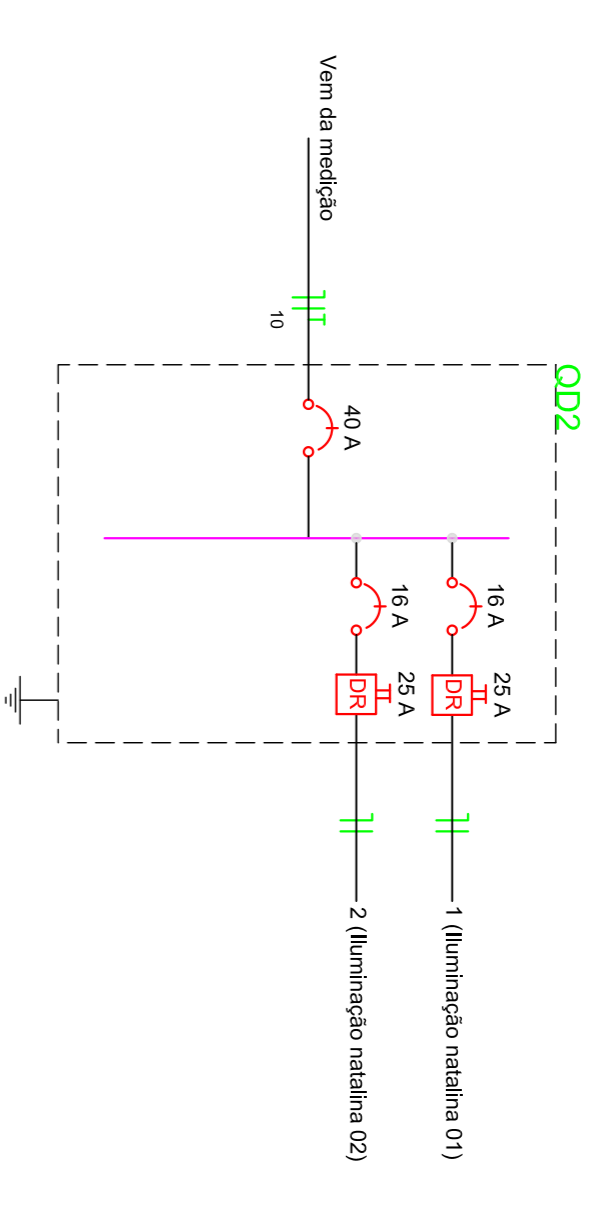
Rodrigo Luiz Freitag
Engenheiro Eletricista. Crea-SC 180928-1

Proprietário

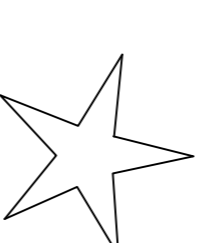
Rua Venâncio Aires



Obs. Todos os circuitos de iluminação natalina deveram obrigatoriamente ter dispositivo de proteção residual DR de 30ma.

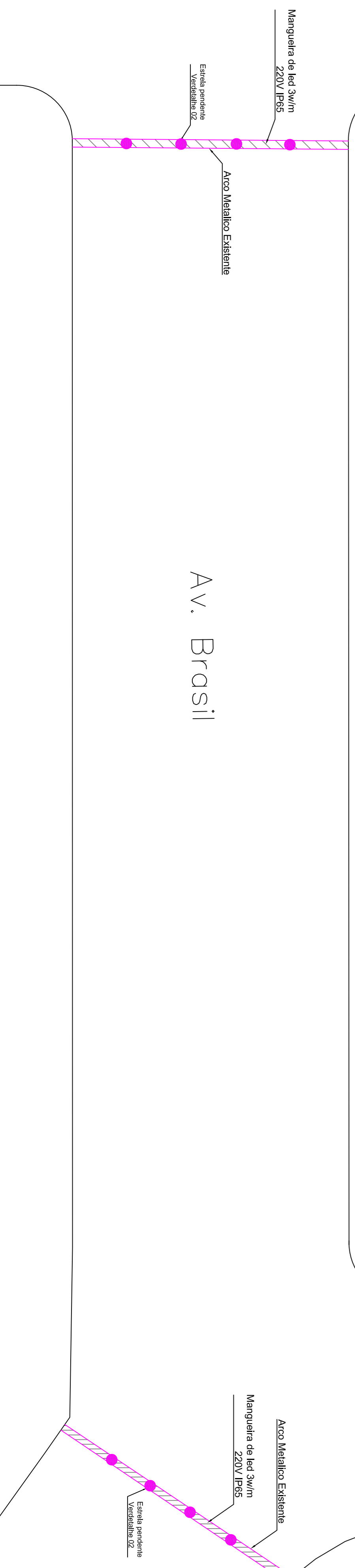


Detalhe 01
Casquinha de LED fio branco, luz branca
50 lampadas por metro de 6W.







Detalhe 02
Estrela pendente envolvida com mangueira de LED

Av. Brasil

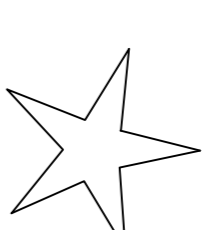


<p>Rodrigo Luiz Freitag Engenheiro Eletrônico CRETA 182951</p>		<p>Município de Saudades (Praça Central)</p>	
Proprietário:	Município de Saudades (Praça Central), Saudades-SC		
Local:	Av. Brasil, centro, praça central, Saudades-SC		
Projeto:	Projeto de Iluminação natalina		
Prontidão:	01/05	Arquiteto:	ND/CIDA
<p>Ata de Reunião Técnica: RODRIGO LUIZ Assinado de forma digital FREITAS05948 RE:R0140509487308 732908 Data: 2025.11.03 13:13:29 -03'00' CN=RODRIGO LUIZ FREITAS, O=RODRIGO LUIZ FREITAS, CN=RODRIGO LUIZ FREITAS</p>		<p>Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER045338 RE:R0140509487308 14999 Data: 2025.11.03 13:20:05 -03'00' CN=MACIEL SCHNEIDER, O=MACIEL SCHNEIDER, CN=MACIEL SCHNEIDER</p>	

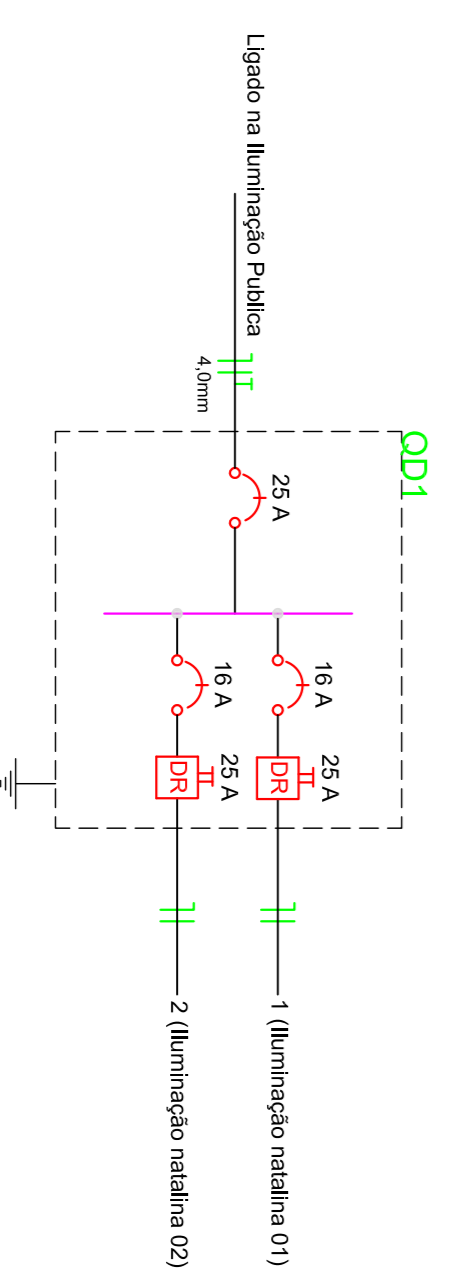
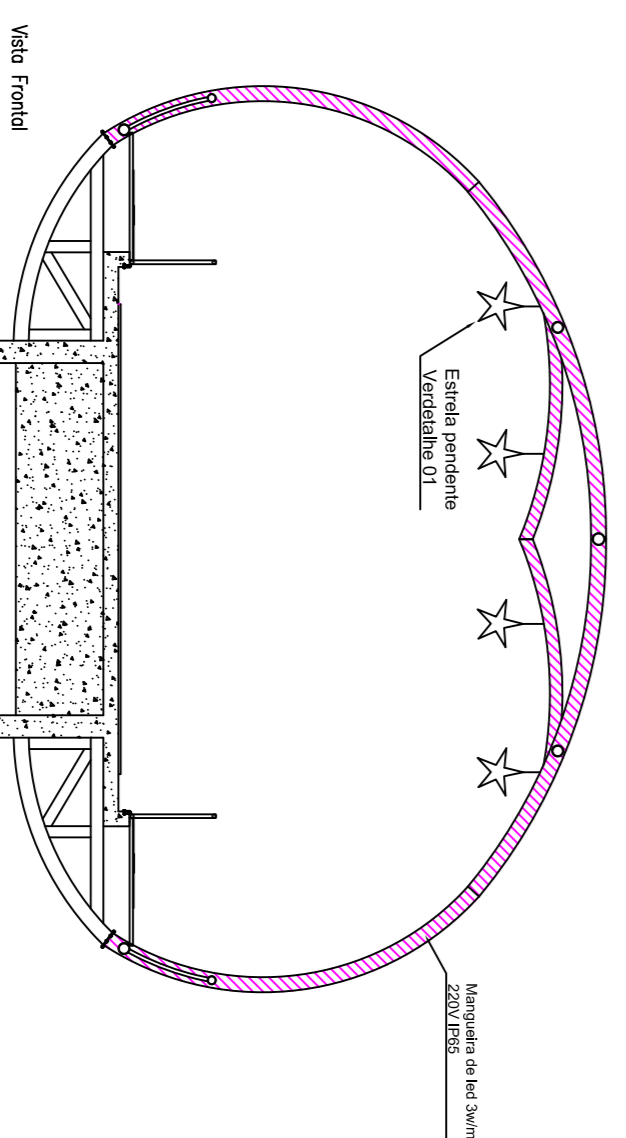
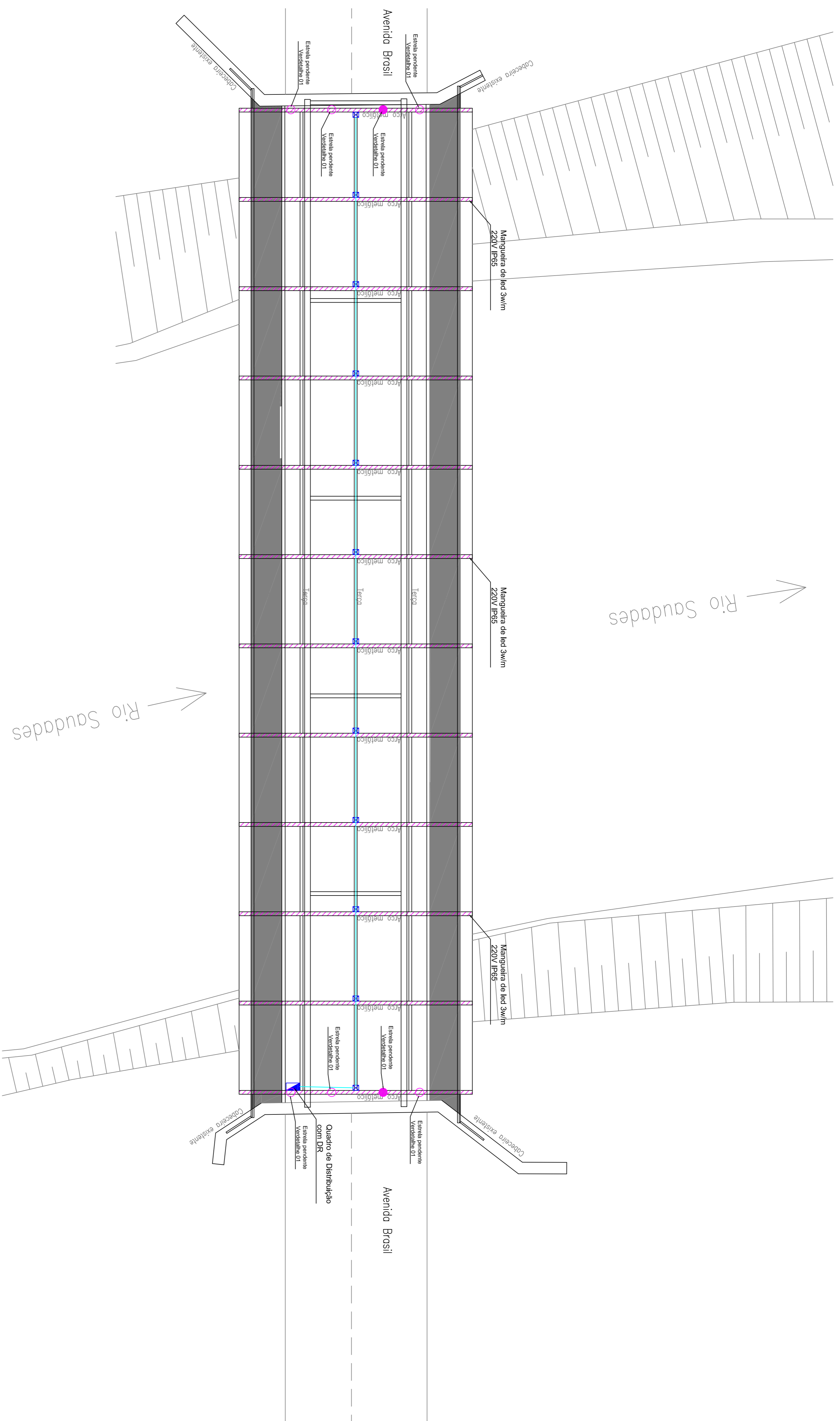
LEGENDA

-  MANGUEIRA DE LED 3W/M 220V IP65 ENROLADA NA ESTRUTURA METÁLICA
-  CABO PP 3x2,5MM DE ALIMENTAÇÃO DAS MANGUEIRAS
-  CAIXA DE PASSAGEM 20x20CM PARA LIGAÇÃO DAS MANGUEIRAS DE LED
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Obs: Todos os circuitos de iluminação natalina deverão obrigatoriamente ter dispositivo de proteção residual DR de 30ma.



Detalhe 01
Estrela pendente envolvida com mangueira de LED



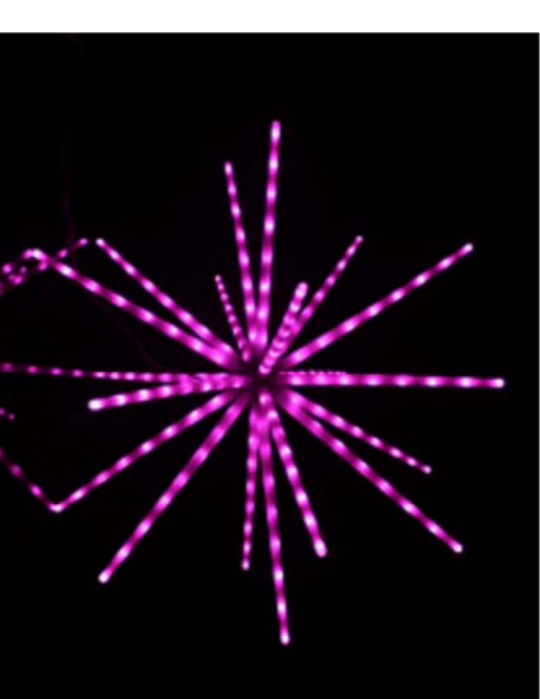
- Dados da mangueira de LED**
- Potencia: 3W/M**
- Tensão: 220V**
- Grau de Proteção: IP 65**
- Quantidade a ser Instalada: 1400 metros**
- Potencia Total Instalada: 4200W**

Rodrigo Luiz Freitag		Engenheiro Eletricista CREA: 162851	
Município de Saudades (Ponte Colombo Sales)			
Proprietário:	Município de Saudades/SC		
Local:	Av. Brasil, Centro, Saudades/SC		
Projeto:	Projeto de Iluminação Natalina		
Prontidão:	02/05	Assinatura:	
Assinatura:	Rodrigo Luiz Freitag RODRIGO LUIZ FREITAS FREITAS RODRIGO LUIZ 32908 CREA: 162851	Assinatura:	MACIEL SCHNEIDER 4533814999 Número de Matrícula
Data:	28/10/2025	Estado:	INDICADA

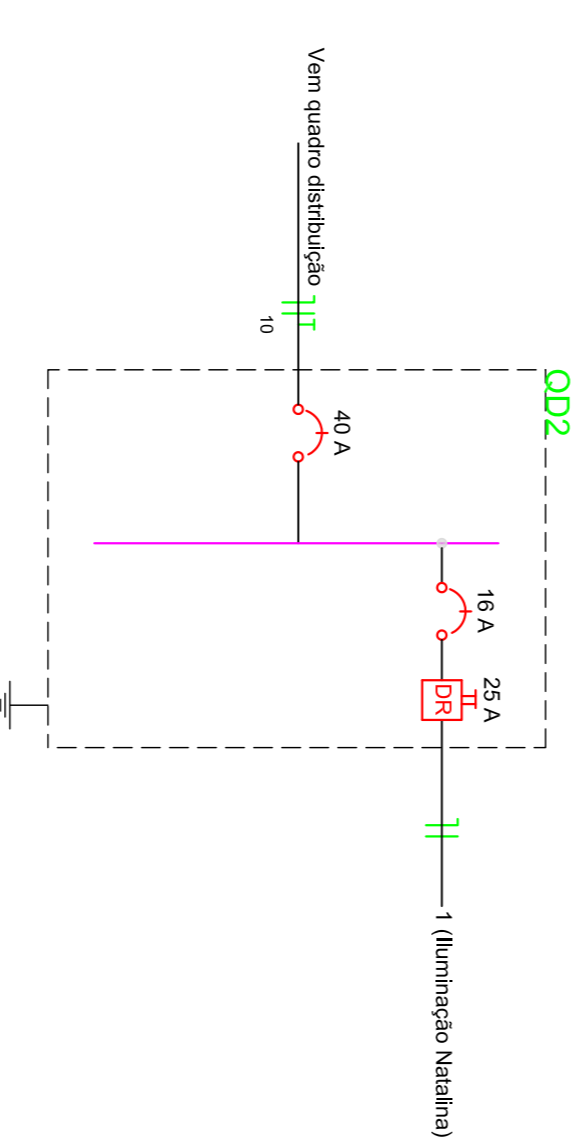


PLANTA BAIXA – REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA e CALÇADA PÚBLICA
 ÁREA DA PRAÇA = 2.772,50m²
 ÁREA DA CALÇADA PÚBLICA = 568,07m²
 ESC: 1/100

Rua Venâncio Aires



Detalhe 01
Estrela Sputnik de Natal com 130LEDs



Obs.: Todos os circuitos de iluminação natalina deveram obrigatoriamente ter dispositivo de proteção residual DR de 30ma.

Rodrigo Luiz Freitag

Engenheiro Eletricista
 CREA: 182921

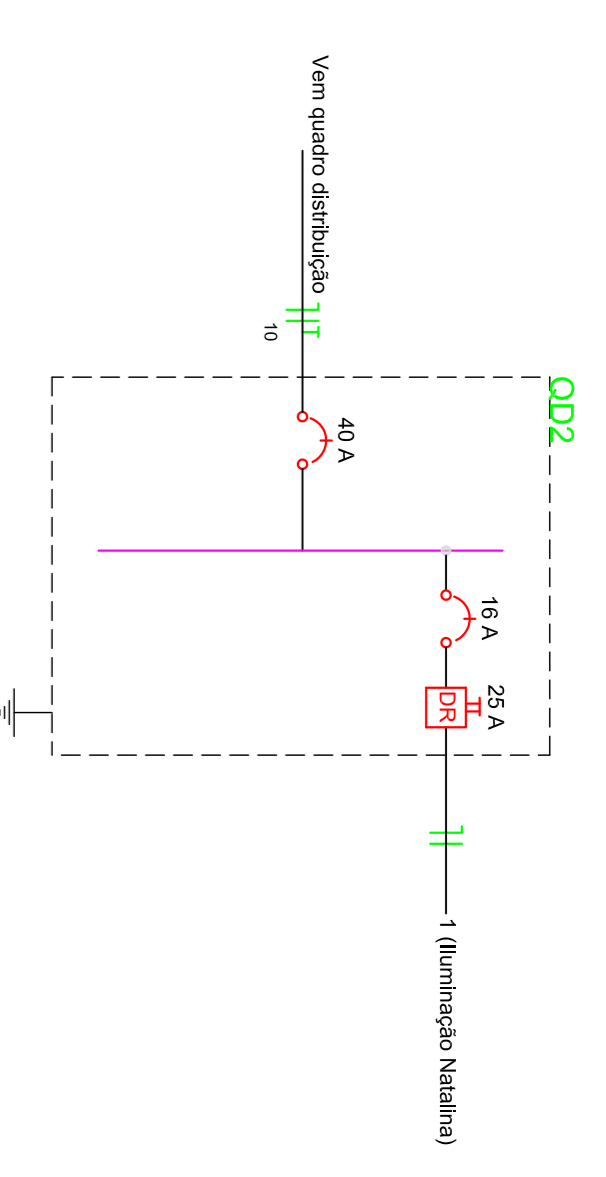
Município de Saudades (Praça da Republica)

Rua Princesa Isabel est. Rua Quilino Bevilino Centro, Saudades/SC

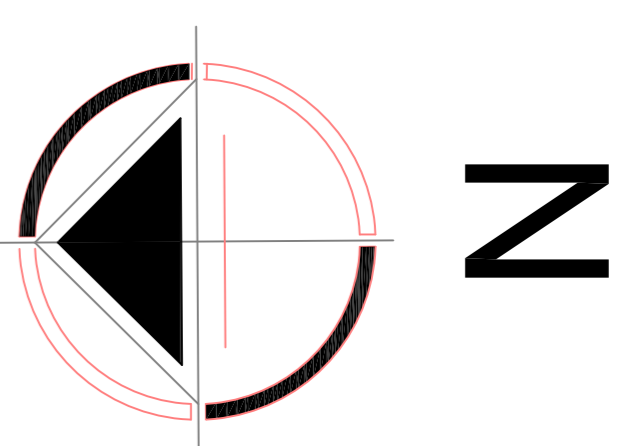
Projeto de Iluminação Natalina - Praça da Republica

03/05

Assinado de forma digital por RODRIGO LUIZ FREITAG-05948 em 2025.11.03 732908
 Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER-04 em 2025.11.03 533814999
 MACIEL SCHNEIDER-04 em 2025.11.03 533814999



Obs. Todos os circuitos de iluminação natalina deveram obrigatoriamente ter dispositivo de proteção residual DR de 30ma.



RUA ELIMAR PEDRO SCHUSTER

Rodrigo Luiz Freitag
Engenheiro Eletricista
CRETAJ 182921

Município de Saudades (Distrito de Juvencio)

Projeto de Iluminação Natalina - Praça Natal, Dist. Juvencio.

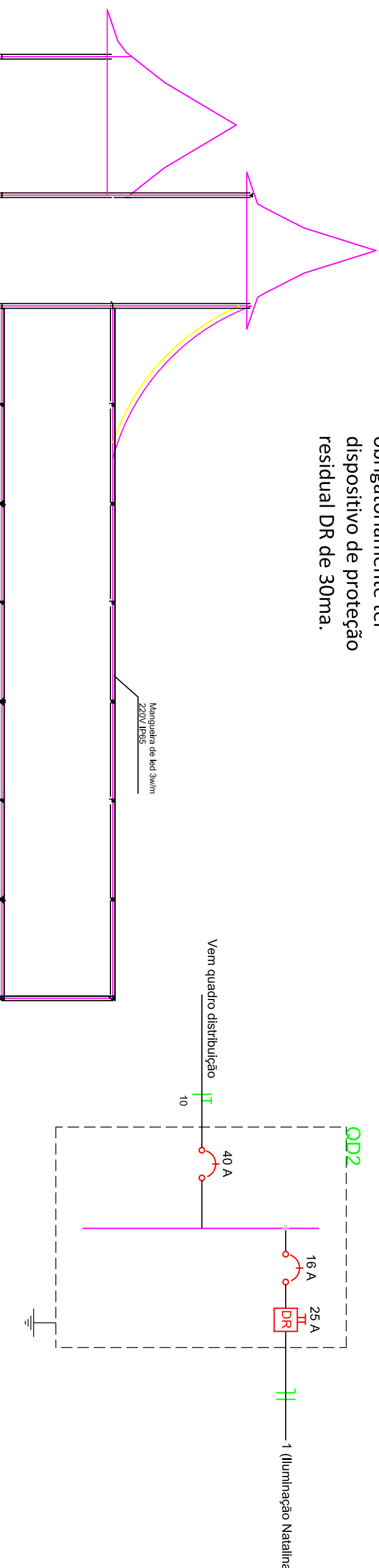
04/05

RODRIGO LUIZ FREITAG-0594
SCHNEIDER-04
MACIEL
SCHNEIDER-04

LEGENDA

MANQUEIRA DE LED 3W/M 220V IP66 ENROLADA NA ESTRUTURA METALICA

Obs. Todos os circuitos de iluminação natalina deveram obrigatoriamente ter dispositivo de proteção residual DR de 30ma.



VISTA FRONTAL

Rodrigo Luiz Freitas

Engenheiro Eletricista
CREA: 180928-1

Proprietário: Município de Saudades (Distrito de Juvencio)

Local: Distrito de Juvencio, Saudades/SC

Projeto: Projeto de Iluminação Natalina - Portico, Dist. Juvencio. Data: 28/10/2025 Escala: INDICADA

Prancha: 05/05
Dessenho: Conteúdo
Área:

Assin. Resp. Técnico: **RODRIGO LUIZ FREITAG:0594** Assinado de forma digital por RODRIGO LUIZ FREITAG:05948732908
Dados: 2025.11.03 15:20:22 -03'00'
CREA: 180928-1

Assinat. Propri.: **MACIEL SCHNEIDER:0** Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2025.11.03 17:04:45 -03'00'
Município de Saudades



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA	Projeto de Iluminação Natalina 2025 - Saudades/SC				
MUNICÍPIO	Saudades				
LOCAL	Diversos				
Discriminação	Valores	Peso	1º Mês		
	(R\$)	%	R\$	Peso %	
1 Projeto de Iluminação Natalina 2025 - Saudades/SC	40.941,62	100,00%	40.941,62	100,00%	
	Simplex		40.941,62	100,00%	
	40.941,62	100%			
	Acumulado		40.941,62	100,00%	

Saudades - SC, 03 de Novembro de 2025

CAMILA NATASHA
GOMES

JAKYMIU:04720848958

Assinado de forma digital por
CAMILA NATASHA GOMES
JAKYMIU:04720848958
Dados: 2025.11.03 17:19:03 -03'00'

Camila N. G. Jakymiu



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI=19,85%

OBRA	Projeto de Iluminação Natalina 2025 - Saudades/SC						
MUNICÍPIO	Saudades						
LOCAL	Diversos						
Item	Código	Discriminação	Quant.	Un	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1		PRAÇA CENTRAL					12.338,10
1.1	cotação	Guarda Chuvas Transparente 80cm de altura e 86cm de diâmetro, conforme projeto e memorial	35,00	unid.	37,67	1.318,45	
1.2	cotação	Cascata de LED para uso externo IP 55 220v, cordão na cor branca, luzbranca 50 lâmpadas por metro de 6w, conforme projeto e memorial	35,00	unid.	78,23	2.738,05	
1.3	cotação	Mangueiras em LED 30LEDs/m 3W/m na cor branco frio, 220vpara uso externa com IP 65, rolo de 100m	3,00	rolo	885,50	2.656,50	
1.4	cotação	Cabo de força para mangueira fita de led chata- bivolt - uso externo	6,00	unid.	10,25	61,50	
1.5	94449	CAIXA MULTIUSO PARA USO EXTERNO IP-55 280X180X140	1,00	unid.	134,12	134,12	
1.6	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	1,00	unid.	22,52	22,52	
1.7	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR, 16A	2,00	unid	162,42	324,84	
1.8	39258	CABO PP 2X2,5mm	100,00	m	10,83	1.083,00	
1.9	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20m	6,00	unid.	12,28	73,68	
1.10	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 202 X *3,6* MM	600,00	unid	0,18	108,00	
1.11	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO 1/2" X2,4 , REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	2,00	unid	81,75	163,50	
1.12	982	CABO FLEXÍVEL VERDE 6,0mm	50,00	m	6,81	340,50	
1.13	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	72,00	h	46,02	3.313,44	
2		PONTE COLOMBO SALES					5.755,46
2.1	cotação	Cabo de força para mangueira fita de led chata- bivolt - uso externo	10,00	unid.	10,25	102,50	
2.2	94449	CAIXA MULTIUSO PARA USO EXTERNO IP-55 280X180X140	1,00	unid.	134,12	134,12	
2.3	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	1,00	unid.	22,52	22,52	
2.4	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR, 16A	1,00	unid	162,42	162,42	
2.5	39258	CABO PP 2X2,5mm	100,00	m	10,83	1.083,00	
2.6	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20m	5,00	unid.	12,28	61,40	
2.7	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 202 X *3,6* MM	400,00	unid	0,18	72,00	
2.8	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO 1/2" X2,4 , REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	2,00	unid	81,75	163,50	
2.9	982	CABO FLEXÍVEL VERDE 6,0mm	40,00	m	6,81	272,40	
2.10	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	80,00	h	46,02	3.681,60	
3		PRAÇA DA REPÚBLICA					5.776,20
3.1	94449	CAIXA MULTIUSO PARA USO EXTERNO IP-55 280X180X140	1,00	unid.	134,12	134,12	
3.2	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	1,00	unid.	22,52	22,52	
3.3	2386	DISJUNTOR, MONOPOLAR, 16A	1,00	unid	162,42	162,42	
3.4	39258	CABO PP 2X2,5mm	150,00	m	10,83	1.624,50	
3.5	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20m	5,00	unid.	12,28	61,40	
3.6	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 202 X *3,6* MM	500,00	unid	0,18	90,00	
3.7	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO 1/2" X2,4 , REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	2,00	unid	81,75	163,50	
3.8	982	CABO FLEXÍVEL VERDE 6,0mm	30,00	m	6,81	204,30	
3.9	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	72,00	h	46,02	3.313,44	
4		PRAÇA DISTRITO DE JUVÊNCIO					7.887,90
4.1	cotação	Cordão de LED para uso externo IP 55 220v, cordão na corbranca, luz branca 50 lâmpadas por metro de 6w	12,00	conj.	146,17	1.754,04	
4.2	94449	CAIXA MULTIUSO PARA USO EXTERNO IP-55 280X180X140	1,00	unid.	134,12	134,12	
4.3	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	1,00	unid.	22,52	22,52	
4.4	2386	DISJUNTOR, MONOPOLAR, 16A	1,00	unid	162,42	162,42	

4.5	39258	CABO PP 2X2,5mm	100,00	m	10,83	1.083,00	
4.6	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20m	8,00	unid.	12,28	98,24	
4.7	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 202 X *3,6* MM	1.200,00	unid	0,18	216,00	
4.8	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO 1/2" X2,4 , REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	2,00	unid	81,75	163,50	
4.9	982	CABO FLEXÍVEL VERDE 6,0mm	30,00	m	6,81	204,30	
4.10	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88,00	h	46,02	4.049,76	
5		PÓRTICO					2.208,96
5.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	48,00	h	46,02	2.208,96	
6		OUTROS SERVIÇOS					6.975,00
6.1	Cotação	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK, com operador e combustível	30,00	h	232,50	6.975,00	
TOTAL GERAL DA OBRA.....R\$							<u>40.941,62</u>

Saudades - SC, 03 DE NOVEMBRO de 2025

Itens retirados da Tabela SINAPI 09/2025 (sem desoneração)

CAMILA NATASHA
GOMES
JAKYMIU:04720848958

Assinado de forma digital por
CAMILA NATASHA GOMES
JAKYMIU:04720848958
Dados: 2025.11.03 17:22:03 -03'00'

CAMILA NATASHA GOMES JAKYMIU
Engenheira Civil - Município de Saudades
CREA/SC: 197189-4



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SAUDADES

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI - BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

Projeto de Iluminação Natalina 2025 - Saudades/SC

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SAUDADES - SC

Intervalo de admissibilidade

Item Componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme Legislação Tributaria Municipal)				3,00%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				4,50%
BDI incluso no custo unit? (X) SIM () NÃO INCLUSO				
BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento				19,85%
BDI - COM Desoneração da folha de pagamento				25,92%

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$\text{BDI - SEM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1$$

$$\text{BDI - COM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1$$

Saudades - SC, 03 de Novembro de 2025

CAMILA
NATASHA
GOMES
JAKYMIU:047
20848958

Assinado de forma
digital por CAMILA
NATASHA GOMES
JAKYMIU:0472084
8958
Dados: 2025.11.03
17:18:41 -03'00'

CAMILA NATASHA GOMES JAKYMIU

Eng.ª Civil - CREA-SC: 197189-4

Município de Saudades



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 10197631-1

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

RODRIGO LUIZ FREITAG

Título Profissional: Engenheiro Eletricista

RNP: 2520156961
Registro: 180928-1-SC

Empresa Contratada: ReS SERVICOS DE MONTAGENS E INSTALACOES ELETR

Registro: 182091-2-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Saudades
Endereço: Rua Castro Alves
Complemento:
Cidade: SAUDADES
Valor: R\$ 3.400,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: Centro
UF: SC
Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 83.021.881/0001-54
Nº: 279
CEP: 89868-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Município de Saudades
Endereço: Rua Castro Alves
Complemento:
Cidade: SAUDADES
Data de Início: 03/11/2025
Finalidade:

Previsão de Término: 31/01/2026

Bairro: Centro
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.021.881/0001-54
Nº: 279
CEP: 89868-000
Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais

Dimensão do Trabalho: 220,00 Volt(s)

Projeto

Aterramento de instalações elétricas em baixa tensão

Dimensão do Trabalho: 10,00 Ohms

5. Observações

Projeto referente instalação natalina, Praça Central, Ponte Colombo Sales, Praça da Republica, Praça Distrito de Juvêncio e Portal Distrito de Juvêncio.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 03/11/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 13/11/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

RODRIGO LUIZ FREITAG:05948732908

Assinado de forma digital por RODRIGO LUIZ FREITAG:05948732908
Dados: 2025.11.03 15:17:08 -03'00'

RODRIGO LUIZ FREITAG
059.487.329-08

MACIEL SCHNEIDER:04533814999

Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2025.11.03 17:10:01 -03'00'