

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Projeto Elétrico e Decorativo Natalino do Município de Ouro/SC

Cliente: Prefeitura Municipal de Ouro

Endereço: Rua Governador Jorge Lacerda, 1209, Centro de Ouro/SC.

Prefeitura Municipal de Ouro CNPJ: 82.777.228/0001-57

AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME CREA/SC 046709-4

CNPJ:13.443.623/0001-80

Capinzal, 04 de novembro de 2022.





INFORMAÇÕES

Contratante:

• Cliente: Prefeitura Municipal de Ouro

• CNPJ n°.: 82.777.228/0001-57

• Endereço: Rua Governador Jorge Lacerda, 1209, Centro.

• Endereço Obra: Ruas do Centro do Município de Ouro

• E-mail: imprensa@ouro.sc.gov.br

• Fone: **(49)** 3555.1300

Contratado:

• Empresa: Ambience Arquitetura e Engenharia Ltda Me - CREA 127525-0

• Engº Responsável: Luiz Roberto da Silva, CREA/SC: 046709-4

 Endereço: Rua Antônio Macarini, S/N - Loteamento Jardim da Serra em Capinzal/SC

• Fone: (49) 3555-1918





1. INTRODUÇÃO

1. Objetivo

O presente descritivo tem por finalidade, detalhar os procedimentos necessários para instalação das decorações natalinas nos seguintes pontos do Município de Ouro:

- Praça Municipal; Palco Praça Pio XII;
- Arvores acesso parque Jardim Ouro
- Prefeitura Municipal;
- Ponte Irineu Bornhausen;
- Ponte Pênsil;
- Trevo de acesso ao Parque Jardim Ouro; Pinheiro iluminado.
- Centro Comunitário Kleinubing;
- Centro Comunitário Alvorada;

DETALHAMENTO DO PROJETO, CONSTRUÇÃO DE FIGURAS, MATERIAIS E SERVIÇOS.

- Projeto.
- Características: Decoração natalina (Em anexo ao projeto)
- Materiais e local dos Serviços:

1. PRAÇA MUNICIPAL

Árvores de grande porte receberão iluminação de mangueira LED fornecida pela prefeitura contornada no seu caule, e conjunto de 8 tubos acrílicos tipo METEORO colorido distribuídas na copa das árvores e ao lado do bar do Léo e arvores central da praça (luminárias existentes do município, reaproveitamento de anos anteriores). Casa da cultura receberá cortina de LED 30 cm altura em todo o contorno. O palco será iluminado com cortinas de LED nas suas extremidades e mangueira de LED em seus pilares.





A alimentação elétrica partirá de padrão existente, com cabos de cobre isolação 750V através de eletro dutos subterrâneos vindos do painel de acionamento.

2. PREFEITURA MUNICIPAL

Serão fixadas cortinas de mini lâmpadas na fachada logo acima da parte de entrada conforme projeto. E instalados dois pinheiros fornecido pelo município na parte frontal no lado direito entrando na prefeitura e no esquerdo da entrada será feito um presépio fornecido pela prefeitura. A alimentação elétrica partirá da ligação da prefeitura, com cabos de cobre isolação 750V através de eletro dutos subterrâneos vindas do painel de acionamento.

3. PONTE IRINEU BORNHAUSEN

O portal existente já instalado, iluminação em mangueira de led nos dois lados colocado figuras conforme projeto fornecida ou locado pela prefeitura. A alimentação partirá da rede CELESC.

4. Ponte Pênsil

Será instalado mangueira iluminadas em todo o contorno da ponte lado de Ouro conforme projeto em anexo. a ligação partira da praça ao lado ligado ao um quadro de proteção dispositivo DR;

5. Trevo de acesso ao Parque Jardim Ouro

Será instalado um pinheiro iluminado com mini lâmpadas externas coloridas anexadas a cabo de aço em poste existente formando um pinheiro conforme projeto, também será contornado com fita de led RGB todo o canteiro ao redor do pinheiro será plantado flores da época em todo a área central do canteiro. ligação partira da venda de veículos Vitrine 4x4, ligado ao um quadro de proteção com dispositivo DR.



6. Centro Comunitário Kleinubing

Será instalado três figuras iluminadas fornecidas pelo município, a ligação partira da parte interna do centro comunitário, ligada ao um quadro de proteção com um dispositivo DR.

7. Escola Frei Crespim

Será instalado cascata continuas no túnel de entrada a escola conforme projeto, a ligação partira da parte interna da escola, ligada a um quadro de proteção com um dispositivo DR.

8. Centro Comunitário Alvorada

será instalado 5 pinheiros (4 menores e 1 maior, fornecidos pelo município) no acesso principal ao centro comunitário, conforme detalhe de projeto, a ligação partira da parte interna do centro comunitário sustentados por postes de madeira, ligada ao um quadro de proteção com um dispositivo DR.

QUADROS DE ACIONAMENTOS

Todos os quadros de acionamentos a serem instalados deverão possuir disjuntores, dispositivos Residuais (DR), Timers Analógicos para que possam ter maior segurança e uma boa funcionalidade dos circuitos conforme o projeto.

DISPOSITIVO DR

As correntes de fuga provocam riscos às pessoas, aumento de consumo de energia, aquecimento indevido, destruição da isolação, podendo até ocasionar incêndios. Esses efeitos podem ser monitorados e interrompidos por meio de um Dispositivo DR. Os Dispositivos DR (diferencial residual) protegem contra os



efeitos nocivos das correntes de fuga à terra garantindo uma proteção eficaz tanto à vida dos usuários quanto aos equipamentos.

A relevância dessa proteção faz com que a Norma Brasileira de Instalações Elétricas – ABNT NBR 5410 (uso obrigatório em todo território nacional conforme lei 8078/90, art. 39 - VIII, art. 12, art. 14), defina claramente a proteção de pessoas contra os perigos dos choques elétricos que podem ser fatais, por meio do uso do Dispositivo DR de alta sensibilidade (= 30mA).

Conforme especificado é obrigatório à instalação do dispositivo DR em serie com o disjunto termomagnético de proteção geral de cada unidade consumidora com INRESIDUAL=30mA, como detalhado no projeto em anexo (Prancha 8/8 – Diagrama Unifilar QD`s).

ATERRAMENTOS

Foi previsto aterramento das partes metálicas e equipamentos. O aterramento deverá ser constituído de hastes de cobre do tipo cooperweld 5/8 x 2,40metros a nas caixas de passagem para que possa ser feita a inspeção. O aterramento deverá estar abaixo ou igual a 10 ohms em qualquer época do ano.

SERVIÇOS

Os serviços de instalação da Decoração Natalina deveram ser executados por empresa especializada, com profissionais habilitados e com conhecimento de instalações elétricas, estes deveram possuir curso de NR 10 devidamente comprovados por cópia de certificados. A empresa contratada deverá ser registrada no CREA e dar garantia de todos os equipamentos e materiais utilizados constantes na relação de materiais, bem como os serviços executados, com período de no mínimo 10 dias, contados a partir da assinatura do contrato de trabalho e homologação da licitação por parte da prefeitura. Qualquer alteração durante a execução da obra que se faça necessária deverá ter prévia aprovação do projetista (responsável técnico pelo projeto).

A empresa candidata a participar da licitação terá que possuir veículos equipados com escadas giratórias ou cesta aérea para executar trabalho em altura





e para prender as figuras natalinas nas árvores de grande porte, também deverá possuir caminhão ou camionete para que possa fazer o transporte dos materiais a serem instalados, pois a prefeitura não se responsabilizará pelo transporte dos mesmos. A obra deverá ser entregue com 5 dias de antecedência da abertura do Natal, a qual deverá ser informada pela Prefeitura Municipal.

Os funcionários e técnicos que irão trabalhar na execução dos trabalhos terão que cumprir todas as exigências mínimas de seguranças exigidas pela norma NR 10 e todos os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação comprovado com carteira de trabalho.

OBJETIVO

Definir os procedimentos de trabalho e segurança, que as equipes devem atender visando à realização de atividades voltadas à segurança.

- Qual tarefa a ser realizada:
- Método de execução
- Recursos humanos
- Recursos materiais, ferramentas e equipamentos.
- EPI's e EPC's necessários

PRÉ-REQUISITOS PARA EXECUÇÃO DA TAREFA

Para a execução de qualquer atividade/tarefa todos os integrantes da equipe devem ser capacitados, habilitados e autorizados.

PLANEJAMENTO DA TAREFA NA BASE

O responsável pela equipe deverá receber e programar a tarefa, considerando as características construtivas do local de execução e a diversidade de equipamentos instalados.

Portar toda documentação da programação da tarefa.

OBS.: Nenhuma tarefa pode ser executada sem que a equipe possa estar de posse destes documentos.





Tomar pleno conhecimento da tarefa, analisando e avaliando todos os pontos críticos de execução. Considerar o histórico dos eventos anteriores, principalmente as alterações efetuadas.

NOTA 1: Todos os membros da equipe deverão estar presentes neste momento.

Dimensionar a equipe, com pessoas capacitadas, habilitadas e autorizadas para realizar a tarefa de acordo com o volume de serviço a ser executado.

Agrupar as informações técnicas dos circuitos e dispositivos, envolvidos com a tarefa. Verificar toda documentação, principalmente aquelas relativas às modificações realizadas.

Realizar estudos para pleno entendimento sobre as funcionalidades operativas dos equipamentos, dispositivos e circuitos.

Planejar a metodologia para a realização da tarefa, contemplando todas as medidas de precaução contra eventos indesejados.

CONCLUSÃO

O projeto foi elaborado de acordo com as normativas vigentes da concessionaria de energia (Celesc) e da ABNT: NR 5410, NR 5414 e seguem a normativa de segurança NR 10, e aprovado com comissão natalina da prefeitura.

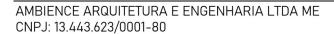
LISTA DE MATERIAIS

			Lista de Materiais
ITE	QUANT	UNID.	DESCRIÇÃO
M			• • •
		TI	REVO DE ACESSO AO BAIRRO PARQUE JARDIM OURO
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
2	1	METROS	FIGURA NATALINA - ESTRELA/ ILUMINADOS (LOCAÇÃO/FORNECIDO PELO MUNICIPIO)
3	40	PEÇA	CONJUNTO MINILAMPADAS EXTERNO IP 66 5 MTROS 200 L
4	390	MTS	CABO DE AÇO 1 MM
5	1	PEÇA	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO
6	2	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
7	2	PEÇA	FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA
8	300	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
9	2	PEÇA	ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO





			arquitetura e engenharia
10	6	PEÇA	PARAFUSO MAQ. 5/8 10 20CM
11	20	METROS	CINTA LISA DE ALUMÍNIO
12	1	PEÇA	ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO
13	1	PEÇA	ROLDANA PORCELANA
14	1	PEÇA	PARAFUSO GALVANIZADO 20CM
15	1	PEÇA	CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO
16	1	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
17	60	PEÇA	CLIP 7 MM
18	30	METROS	CABO MULTIPLIXADO 2X10
19	1	SERVIÇ O	MÃO DE OBRA ELÉTRICA + SERVIÇO DE MUQUE
			TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
		ACA	DEMIA AO AR LIVRE E ÁRVORES - RUA FELIPE SCHIMDT
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
2	600	METROS	MANGUEIRA DE LED BRANCA 13MM
3	80	PEÇA	CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE
4	700	PEÇA	FIXA FIO 13MM COM PREGO
5	230	PEÇA	MANGUEIRA PARA ENFEITAR FIGURA NATALINA - PAPAI NOEL /ANJO/SINO/CANTEIROS ILUMINADOS (FORNECIDA PELO MUNICÍPIO)
6	1	PEÇA	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO
7	1	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
8	1	PEÇA	FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA
9	500	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
10	1	PEÇA	CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO
11	2	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
12	200	METROS	CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO
13	260	METROS	FIO PARALELO 2X1MM ²
14	1	PEÇA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO PARA 6 A 8 DISJUNTOR
15	4	PEÇA	DISJUNTOR MONOFÁSICO 30A
16	1	SERVIÇ O	MÃO DE OBRA
			TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
			PONTE PENSIL
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
2	600	PEÇA	MANGUEIRA DE LED COLORIDA 13MM
3	1000	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
4	80	PEÇA	EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
5	60	PEÇA	TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
6	1	PEÇA	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO
7	5	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
8	1	PEÇA	FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA



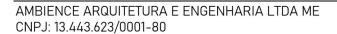
Acesso Cidade Alta, nº 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC

(49) 3555-1918





9 45 METROS CINTA LISA DE ALUMÍNIO 10 16 PEÇA PRESÍLIA PARA CINTA DE ALUMÍNIO 11 2 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO 12 2 PEÇA ROLDANA PORCELANA 13 2 PEÇA ROLDANA PORCELANA 14 1 PEÇA ARAFUSO GALVANIZADO 20CM 15 1 PEÇA CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO 16 6 PEÇA CONCETOR PIRCING 10/70 17 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA PRAÇA MUNICIPAL E CASA DO PAPAI NOEL 1 1 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR. DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 2 10 PEÇA REFLETOR TR LED IP 68 10W BRANCO 90-240 V DECORRATIVO (CASA PAPAI NOEL) 3 380 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - (CASA PAPAI NOEL) 4 80 PEÇA CORJITAL LUMINOSA 96 LEDS ESTATICA 3000K- ASSIMÉTRICA 3x0,70 MTS (POLECA)	-			arquitetura e engenharia
111 2 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO 12 2 PEÇA ROLDANA PORCELANA 13 2 PEÇA ROLDANA PORCELANA 14 1 PEÇA ARAFUSO GALVANIZADO 20CM 15 1 PEÇA HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR 16 6 PEÇA CONÇETOR PIRCING 10/70 17 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 18 1 SERVIÇ O MÃO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA NA MANGUEI	9	45	METROS	CINTA LISA DE ALUMÍNIO
12 2 PEÇA ROLDANA PORCELANA 13 2 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 14 1 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 15 1 PEÇA CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO 16 6 PEÇA CONCETOR PIRCING 10/70 17 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 18 1 SERVIÇ O MÃO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA PRAÇA MUNICIPAL E CASA DO PAPA NOEL 1 1 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 2 10 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 3 380 METROS QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 4 80 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 4 80 PEÇA REFLETOR TR LED IP 88 10W BRANCO 90-240 V DECORATIVO (CASA PAPAI NOEL) 4 80 PEÇA CONECTOR TELED P 88 10W BRANCO 3000K- ASSIMÉTRICA SAVO, 70 MTS 4	10	16	PEÇA	PRESÍLIA PARA CINTA DE ALUMÍNIO
13	11	2	PEÇA	ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO
14	12	2	PEÇA	ROLDANA PORCELANA
15	13	2	PEÇA	PARAFUSO GALVANIZADO 20CM
16	14	1	PEÇA	CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO
17	15	1	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
METROS SERVIC O	16	6	PEÇA	CONCETOR PIRCING 10/70
TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA PRAÇA MUNICIPAL E CASA DO PAPAI NOEL 1 1 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR. DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 2 10 PEÇA REFLETOR TR LED IP 68 10W BRANCO 90-240 V DECORATIVO (CASA PAPAI NOEL) 3 380 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - (CASA PAPAI NOEL) 4 80 PEÇA CORTINA LUMINOSA 96 LEDS ESTÁTICA 3000K- ASSIMÉTRICA 3x0,70 MTS (PALCO) 6 80 PEÇA CONJUNTOS dE IUZES EM 8 tubos tipo METEORO IP 66 multicolor 8 20 PEÇA CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE 9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 14 120 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÊ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 24 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 26 0 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 27 MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K 28 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 ME	17	40	METROS	CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO
PRAÇA MUNICIPAL E CASA DO PAPAI NOEL	18	1		MÃO DE OBRA
1 1 PEÇA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) 2 10 PEÇA REFLETOR TR LED IP 68 10W BRANCO 90-240 V DECORATIVO (CASA PAPAI NOEL) 3 380 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - (CASA PAPAI NOEL) 4 80 PEÇA CORTINA LUMINOSA 96 LEDS ESTÁTICA 3000K- ASSIMÉTRICA 3x0,70 MTS (PALCO) 6 80 PEÇA Conjuntos de luzes em 8 tubos tipo METEORO ip 66 multicolor 8 20 PEÇA CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE 9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE AT FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE AT FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FITA SOLANTE 10 METROS BRANCA 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 <td></td> <td></td> <td></td> <td>TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA</td>				TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
10				PRAÇA MUNICIPAL E CASA DO PAPAI NOEL
3 380 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - (CASA PAPAI NOEL) 4 80 PEÇA CORTINA LUMINOSA 96 LEDS ESTÁTICA 3000K- ASSIMÉTRICA 3x0,70 MTS (PALCO) 6 80 PEÇA Conjuntos de luzes em 8 tubos tipo METEORO ip 66 multicolor 8 20 PEÇA CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE 9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 101 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 102 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - OLORIDA 101 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 101 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 102 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 103 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 104 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 105 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 106 PEÇA MAGUEIRA SANCO 2X1MM² 107 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM	1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
METROS NOEL PEÇA CORTINA LUMINOSA 96 LEDS ESTÁTICA 3000K- ASSIMÉTRICA 3x0,70 MTS (PALCO)	2	10	PEÇA	
4 80 PEÇA (PALCO) 6 80 PEÇA Conjuntos de luzes em 8 tubos tipo METEORO ip 66 multicolor 8 20 PEÇA CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE 9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K	3	380	METROS	NOEL)
8 20 PEÇA CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE 9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1	4	80	PEÇA	•
9 100 PEÇA EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 10 100 PEÇA TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM <td< td=""><td>6</td><td>80</td><td>PEÇA</td><td>Conjuntos de luzes em 8 tubos tipo METEORO ip 66 multicolor</td></td<>	6	80	PEÇA	Conjuntos de luzes em 8 tubos tipo METEORO ip 66 multicolor
10 100 PEÇA TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM 11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - 3000K 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM	8	20	PEÇA	CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE
11 2 PEÇA FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM²	9	100	PEÇA	EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
12 15 PEÇA FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA 13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021	10	100	PEÇA	TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
13 5 PEÇA FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA 14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	11	2	PEÇA	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO
14 120 PEÇA FIXA FIO 13MM COM PREGO 15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	12	15	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
15 85 PEÇA ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM 16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	13	5	PEÇA	FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA
16 40 METROS CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO 17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	14	120	PEÇA	FIXA FIO 13MM COM PREGO
17 5 PEÇA ISOLADOR OLHAL 5/8 TIPO PIMENTÃO 18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	15	85	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
18 6 PEÇA ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO 19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)				
19 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA 20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	17		_	
20 100 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA 21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	18	6	PEÇA	ALÇA PRÉ FORMADA PRA CABO 10MM² - NEUTRO ISOLADO
21 88 METROS MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K 22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	19	100	METROS	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -COLORIDA
22 4 PEÇA ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA 23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	20	100	METROS	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS - BRANCA
23 4 PEÇA ROLDANA PORCELANA 24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	21	88	METROS	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM - 2 FIOS 44 METROS -3000K
24 4 PEÇA PARAFUSO GALVANIZADO 20CM 25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	22	4	PEÇA	ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO COM ROLDANA DE PORCELANA
25 200 METROS FIO PARALELO BRANCO 2X1MM² 26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	23	4	PEÇA	ROLDANA PORCELANA
26 0 - Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)	24	4	PEÇA	PARAFUSO GALVANIZADO 20CM
	25	200	METROS	FIO PARALELO BRANCO 2X1MM ²
27 60 PEÇA CONECTOR PIRCING 10/70	26	0	-	Mangueira usadas fornecida pela prefeitura (natal 2021)
	27	60	PEÇA	CONECTOR PIRCING 10/70



Acesso Cidade Alta, nº 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC

(49) 3555-1918





-			arquitetura e engenharia
28	1	SERVIÇ O	MÃO DE OBRA + SERVIÇO DE MUQUE
			TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
			CANTEIRO FRENTE GINÁSIO
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
2	200	METROS	MANGUEIRA DE LED BRANCA 13MM
3	300	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
4	2	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
5	10	METROS	CINTA LISA DE ALUMÍNIO
6	8	PEÇA	PRESÍLIA PARA CINTA DE ALUMÍNIO
7	2	PEÇA	ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO
8	2	PEÇA	ROLDANA PORCELANA
9	2	PEÇA	PARAFUSO GALVANIZADO 20CM
10	3	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
11	10	PEÇA	REFLETOR LED 10W VERDE
12	100	METROS	FIO PARALELO BRANCO 2X2MM²
	OBS		MANGUEIRA COLORIDA (FORNECIDA PELA PREFEITURA EXISTENTE)
14	1	SERVIÇ O	MAO DE OBRA
			TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
		ı	PREFEITURA MUNICIPAL
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
3	2	PEÇA	FIGURA NATALINA - PINHEIRO NATALINO ILUMINADO COM MANGUEIRA (LOCADO OU FORNECIDO PELO MUNICIPIO)
4	1	PEÇA	Presépio e família sagrada fornecida e decorada pela prefeitura
	10	PEÇA	Conjunto de mini lâmpada luz 300k tipo cortina 5x0,32 metros
5	10	PEÇA	CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE
6	1	PEÇA	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO
7	4	PEÇA	FITA ISOLANTE 20 METROS PRETA
8	1	PEÇA	FITA ISOLANTE 10 METROS BRANCA
9	100	PEÇA	ABRAÇADEIRA DE NYLON 20CM
10	2	PEÇA	CAIXA DE INSPEÇÃO REDONDA CONCRETO
11	3	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
12	15	METROS	PEVEDUTO CORRUGADO DE 1"
13	3	PEÇA	ARMAÇÃO DE 1 ELEMENTO
14	3	PEÇA	ROLDANA PORCELANA
15	3	PEÇA	PARAFUSO GALVANIZADO 20CM
16	15	METROS	CABO TIPO PLASTI-CHUMBO 2x2,5MM² ISOLAÇÃO 750V
17	1	SERVIÇ O	MAO DE OBRA
			TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
			PONTE IRINEU BORNHAUSEN

AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME CNPJ: 13.443.623/0001-80

Acesso Cidade Alta, nº 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC

(49) 3555-1918





			arquitetura e engenharia
1	1	PEÇA	QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
2	1	PEÇA	FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO EM PORTAIS (fornecida pela prefeitura existente)
3	160	METROS	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED 13MM (FIGURAS NOVAS DOIAS LADOS DOS PORTAIS)
4	2	PÇ	FIGURA LOCADAS OU FORNECIDA PELO MUNICIPIO)
5	5	PEÇA	STROBO BRANCO 9W REPAROS
6	1	PEÇA	DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO
7	20	METROS	FIO PARALELO 2x2,5MM² ISOLAÇÃO 750V
8	2	PEÇA	CONECTOR ALIMENTAÇÃO CORDA LUMINOSA DE LED COM FONTE
9	4	PEÇA	EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
10	4	PEÇA	TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
11	1	PEÇA	FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO
12	1	PEÇA	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 2,40X5/8 COM CONECTOR
13	1	PEÇA	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAENTO
14	60	PEÇA	ABRAÇADEIRA NYLON 20CM
15	1	PEÇA	TERMINAL COMPRESSÃO 10mm
16	30	PEÇA	PARAFUSO PONTA BROCA
17	15	METROS	FIO FLEXÍVEL 10mm VERDE
18	25	METROS	CABO MULTIPLEXADO 2X10MM² - NEUTRO ISOLADO
19	6	PEÇA	CONECTOR PIERCE 10-95
00		SERVIC	MÃO DE OBRA E SERVICO DE MUQUE
20	1	SERVIÇ O	MAO DE OBRA E SERVICO DE MOQUE
20	1		TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
20	1		
1	1		TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
		0	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG
1	1	O PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município)
1 2	1 2	PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS
1 2 3	1 2 1	PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO
1 2 3 4	1 2 1	PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO
1 2 3 4 5	1 2 1 1 60	PEÇA PEÇA PEÇA METROS	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5
1 2 3 4 5 6	1 2 1 1 60 100	PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
1 2 3 4 5 6 7	1 2 1 1 60 100 100	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 1 60 100 100 5	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 1 1 60 100 100 5 100	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 1 1 60 100 100 5 100	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM MAO DE OBRA
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 1 1 60 100 100 5 100	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM MAO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 1 60 100 100 5 100 1	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM MAO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA BAIRRO ALVORADA
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 1 1 60 100 5 100 1	PEÇA PEÇA PEÇA METROS PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM MAO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA BAIRRO ALVORADA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 1 1 60 100 5 100 1 1 1 1	PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA PEÇA	TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA CENTRO COMUNITÁRIO KLEINUMBG QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) PINHEIROS COM ESTRELAS CONFORME PROJETO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (locação ou fornecida pelo município) BOAS FESTAS CONFORME PROJETO DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIO PARALELO 2X2,5 EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO ABRAÇADEIRA NYLON 20CM MAO DE OBRA TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA BAIRRO ALVORADA QUADRO DE ACIONAMENTO (DR, DISJUNTOR, RELE E BASE, CAIXA, TRILHO) DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO FIGURA EM FERRO PARA FIXAÇÃO (pinheiro natal LOCADO OU

AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME

CNPJ: 13.443.623/0001-80

Acesso Cidade Alta, nº 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC (49) 3555-1918





5	1	PEÇA	DISPOSITIVO D.R. MONOFÁSICO
6	80	METROS	CABO MULTIPLEXADO 2X10
7	1	PEÇA	POSTE DE concreto DT 7/150
8	60	METROS	FIO PARALELO 2x2,5MM² ISOLAÇÃO 750V
9	20	PEÇA	EMENDA 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
10	30	PEÇA	TERMINAL 2 FIOS PARA CORDA LUMINOSA 13MM
11	3	PEÇA	FITA ISOLANTE BRANCA ALTO FUSAO
12	200	PEÇA	ABRAÇADEIRA NYLON 20CM
13	1		MÃO DE OBRA ELETRICA + SERVIÇO DE MUQUE

Capinzal, 04 de novembro de 2022



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2021 8022779-2

Individual

Inicial

1. Responsável Técnico

LUIZ ROBERTO DA SILVA

Título Profissional: Engenheiro Industrial - Elétrica

Engenheiro de Segurança do Trabalho Empresa Contratada: AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME

RNP:2601350695 Registro: 046709-4-SC

Registro: 127525-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE OURO Endereço: RUA GOVERNADOR JORGE LACERDA Complemento:

Cidade: OURO

/alor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 3.500,00 Contrato Celebrado em:

Honorários Vinculado à ART: Bairro: CENTRO UF: SC

Ação Institucional: Tipo de Contratante: CPF/CNPJ: 82.777.228/0001-57

Nº: 1209

CEP: 89663-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE OURO Endereço: DIVERSOS PONTOS NA CIDADE Complemento:

Cidade: OURO Data de Início: 25/11/2021

Finalidade:

Data de Término: 31/12/2021

Bairro: CENTRO UF: SC

220,00

10,00

Coordenadas Geográficas

CPF/CNPJ: 82.777.228/0001-57

Nº: S/N

CEP: 89663-000

Código

4. Atividade Técnica

Projeto

Instalação elétrica em baixa tensão para fins industriais

Dimensão do Trabalho:

Memorial Descritivo

terramento de instalação elétrica Memorial Descritivo

Dimensão do Trabalho:

Orçamento

Projeto lluminação

Dimensão do Trabalho:

15,00

Quilowatt(s)

Volt(s)

Projeto Elétrico, Memorial Descritivo, Orçamento e cronograma de execução da Decoração Natalina Município de OURO-SC. ANO DE 2021.

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

AFAAVRP - 7

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 04/11/2021: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 16/11/2021 | 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.

www.crea-sc.org.br Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br Fax: (48) 3331-2107



9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informaciões acima.

LUIZ ROBERTO DA Assinado

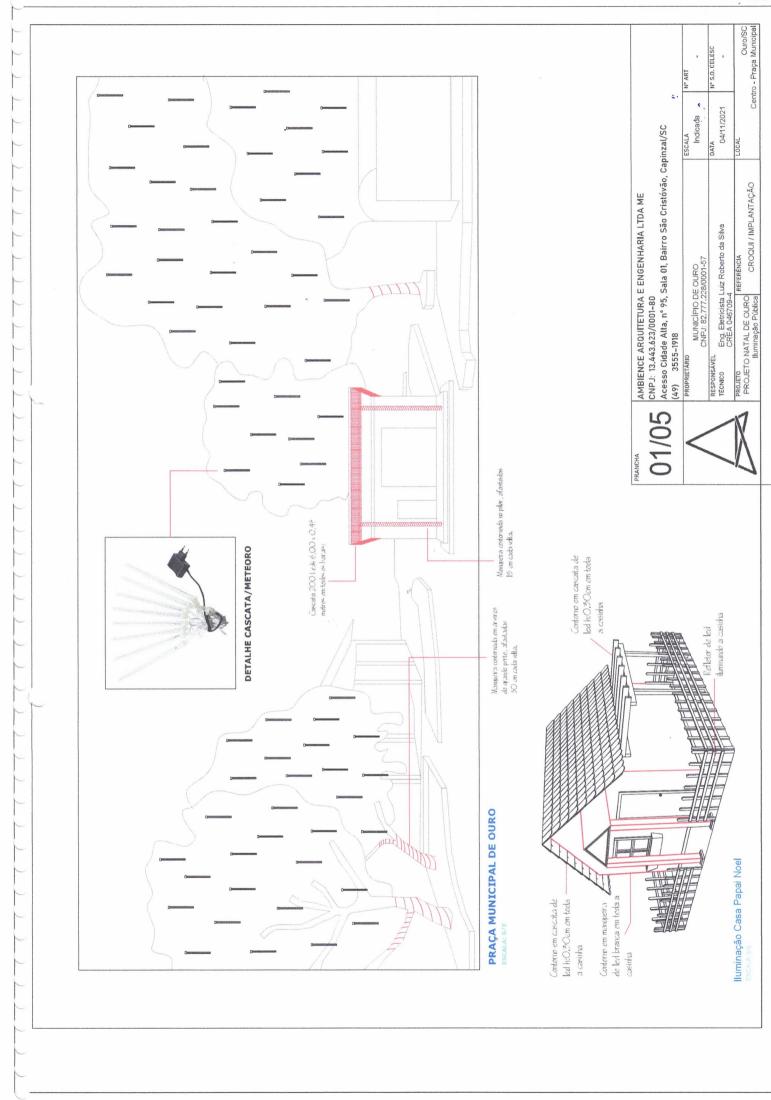
SILVA:03503746862 Dados: 2021.11.04 14:45:30 -02'00'

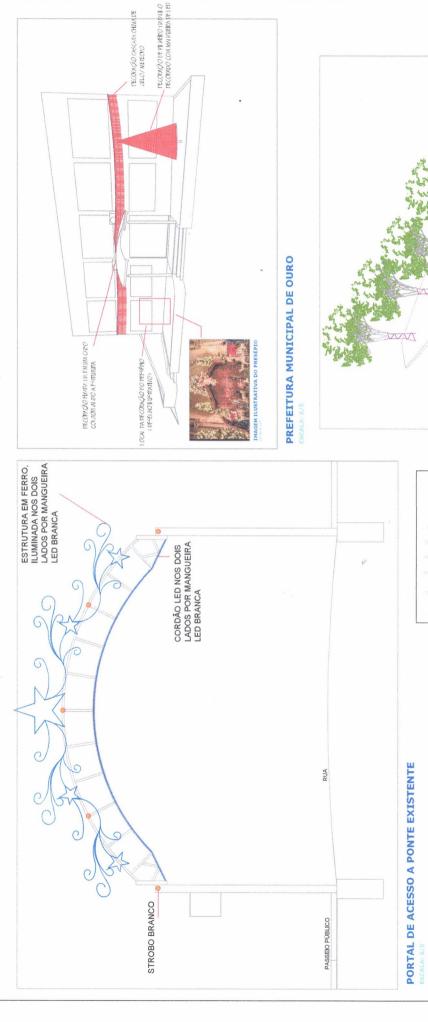
Assinado de forma digital por LUIZ ROBERTO DA SILVA:03503746862

LUIZ ROBERTO DA SILVA

035.037.468-62

Contratante: MUNICIPIO DE OURO 82.777.228/0001-57







TODAS AS ARVORES RECEBERÃO MANGUEIRA LED NO SEU CAULE

TODAS AS ÁRVORES RECEBERÃO REFLETOR LED VERDE NA COPA



Cascata 200 Leds 6,00 x 0,45 metros em todos os beirais;

CANTEIRO EM FRENTE A PREFEITURA



EDIFICAÇÃO PRAÇA - CASA DA CULTURA

AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 13.443.623/0001-80
Acesso Cidade Alta, n° 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC (49) 3555-1918

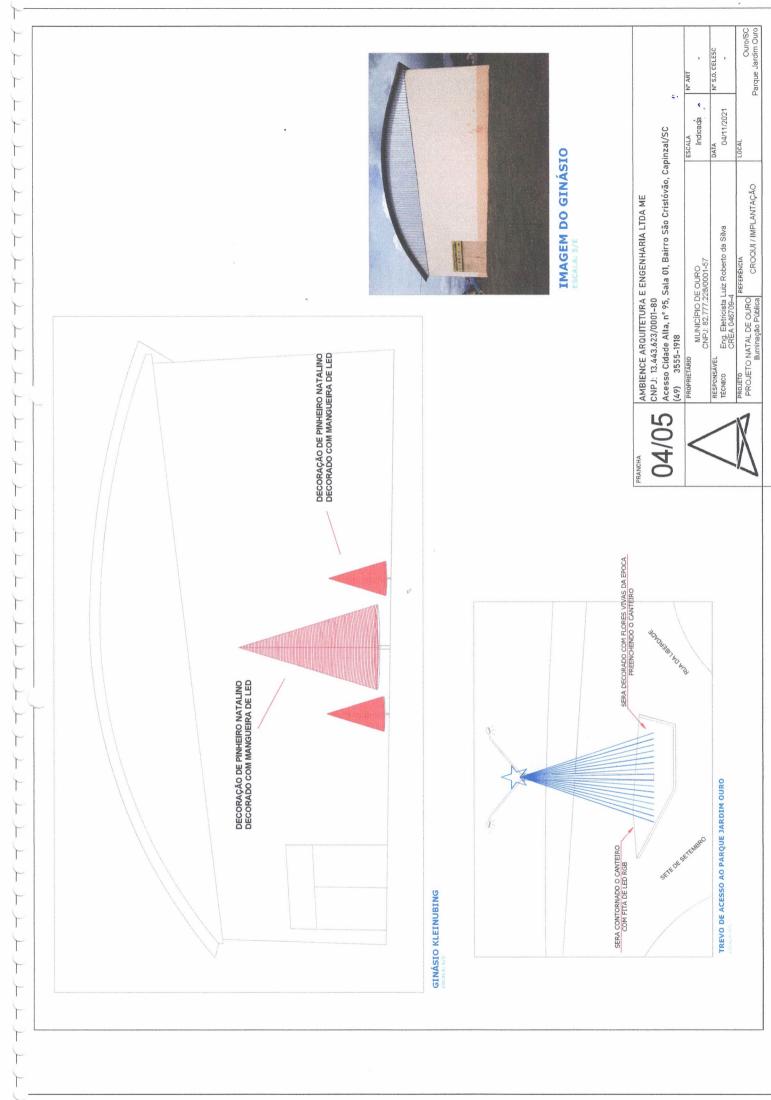
| RIETARIO | MUNICÍPIO DE OURO | COMP. | Para | Para | COMP. | Para | Pa

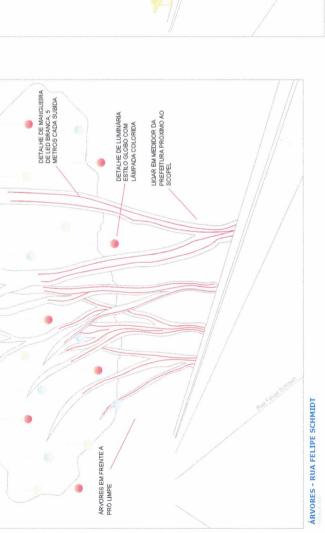
N° S.O. CELESC

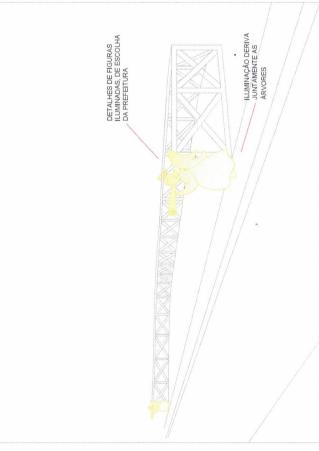
N° ART

RESPONSAVEL
TÉCNICO ENG. Eletricista Luiz Roberto da Silva
CREA 046709-4
PROJETO NATAL DE OURO
Iluminação Pública
CROQUI / IMPLANTAÇÃO

Ouro/SC Prefeitura - Praça Municipal - Ponte







ACADEMIA AO AR LIVRE - RUA FELIPE SCHMIDT



IMAGEM DA ACADEMIA ESCALA: S/E

	AMBIENCE A	AMBIENCE ARQUITETURA E E
10/0	CNPJ: 13.443	CNPJ: 13.443.623/0001-80
3/02	Acesso Cida	Acesso Cidade Alta, nº 95, Sal
)	(49) 3555-1918	-1918
•	PROPRIETÁRIO	
<		MUNICÍPIO DE OI
		CNPJ: 82.777.228/0
	RESPONSÁVEL	
	TÉCNICO	Eng. Eletricista Luiz
		CREA 046709-4
	PROJETO	REF
1	PROJETO N	PROJETO NATAL DE OURO

Indicada

AMBIENCE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA ME CNPJ: 13.443.623/0001-80 Acesso Cidade Alta, n° 95, Sala 01, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC (49) 3555-1918	PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE OURO CNPJ: 82.777.228/0001-57
sENHARIA LTDA ME 31, Bairro São Cristóvão, Capinzal/SC	ESCALA	1-57 Indicada

Rua Felipe Schmitd		CROCOL IMPLANTAÇÃO	Iluminação Pública
Onro/SC			PROJETO NATAL DE OURO
!	LOCAL	REFERÊNCIA	PROJETO
			CREA 046709-4
	04/11/2021	Eng. Eletricista Luiz Roberto da Silva	TÉCNICO Eng. Eletricista l
N° S.O. CELESC	DATA		RESPONSÁVEL
	The second secon		0.0000000000000000000000000000000000000

