

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: CORONAL PACHECO

Projeto: Contratação de empresa especializada para execução de projeto de extensão de redes de distribuição.

Responsável Técnico: MÁRCIO LEANDRO DE OLIVEIRA

Nº MG93143D

BDI: 23,73%

Data: 13/03/2024

Planilha Referência

REFERÊNCIAS DE PREÇOS:

Data Base

CEMIG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
1		Serviços de redes elétricas				27.075,08		33.500,00
1.1	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) padrão de entrada bifásico de 40 A fixada em poste de aço de 7 m com saída subterrânea, instalação de 60 m de rede interna subterrânea, instalação de 2 (dois) postes ornamentais de 7 m, instalação de 4 (quatro) luminárias de LED com 80 W fixadas em péta-la dupla.	Unid.	1,00	27.075,08	27.075,08	33.500,00	33.500,00
1.2	COTAÇÃO	Trocar 1 (um) poste existente para possibilitar a instalação da rede de BT (baixa tensão), instalação de 0,025 km de rede de BT (baixa tensão) trifásica em posteamento com MT (média tensão) existente, instalação de 2 (dois) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	16.191,17	16.191,17	20.033,33	20.033,33
1.3	COTAÇÃO	Substituição de 0,060 km de rede de BT (baixa tensão) existente, substituição de 0,032 km de condutor neutro por rede de BT (baixa tensão) bifásica, instalação de 0,028 km de rede de BT (baixa tensão) bifásica contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 2 (dois) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixada em braço tipo curto, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo médio.	Unid.	1,00	20.178,35	20.178,35	24.966,67	24.966,67
1.4	COTAÇÃO	Extensão de 0,032 km de rede de BT (baixa tensão) trifásica contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	13.443,25	13.443,25	16.633,33	16.633,33
1.5	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	2.384,22	2.384,22	2.950,00	2.950,00
1.6	COTAÇÃO	Instalação de derivação de rede de BT (baixa tensão) em poste existente, extensão de 0,133 km de rede de BT (baixa tensão) bifásica contemplando a instalação de 4 (quatro) postes, substituição de 1 (um) poste existente para possibilitar a derivação de rede de BT (baixa tensão), instalação de 8 (oito) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braços tipo curto.	Unid.	1,00	37.191,20	37.191,20	46.016,67	46.016,67
1.7	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	2.384,22	2.384,22	2.950,00	2.950,00
1.8	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	2.384,22	2.384,22	2.950,00	2.950,00
1.9	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo médio.	Unid.	1,00	2.694,04	2.694,04	3.333,33	3.333,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
					Unitário	Sem BDI	Unitário	Com BDI
						Total		Total
1.10	COTAÇÃO	Extensão de 0,030 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	13.322,02	13.322,02	16.483,33	16.483,33
1.11	COTAÇÃO	Instalação de 3 (três) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braços tipo curto.	Unid.	1,00	6.842,86	6.842,86	8.466,67	8.466,67
1.12	COTAÇÃO	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.	Unid.	1,00	2.384,22	2.384,22	2.950,00	2.950,00
1.13	COTAÇÃO	Extensão de 0,035 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 4 (quatro) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braço tipo curto.	Unid.	1,00	16.756,91	16.756,91	20.733,33	20.733,33
1.14	COTAÇÃO	Extensão de 0,120 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 3 (três) postes, instalação de 4 (quatro) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braço tipo curto.	Unid.	1,00	22.912,79	22.912,79	28.350,00	28.350,00
1.15	COTAÇÃO	Rua Fernando Procópio Scariatelli: Extensão de 910 m de rede de baixa tensão; instalação de 24 postes, instalação de 24 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.	Unid.	1,00	132.331,16	132.331,16	163.733,34	163.733,34
1.16	COTAÇÃO	Rua Jardim Contínente: Extensão de 836 m de rede de baixa tensão, instalação de 23 postes, instalação de 23 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.	Unid.	1,00	129.637,11	129.637,11	160.400,00	160.400,00
1.17	COTAÇÃO	Escadão: Extensão de 64 m de rede de baixa tensão, instalação de 1 poste de concreto e 4 postes ornamentais de aço, instalação de 5 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.	Unid.	1,00	41.420,84	41.420,84	51.250,00	51.250,00
TOTAL					S/ BDI	489.533,66	C/ BDI	605.700,00

MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683

Assinado de forma digital por
MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683
Dados: 2024.03.13 09:21:14 -03'00'

Memorial descritivo

1. Apresentação:

O presente memorial visa descrever as diretrizes básicas que devem ser observadas na execução dos projetos de rede de distribuição do município de Coronel Pacheco - MG.

2. Objetivo e justificativa do projeto:

Na seguinte tabela pode-se observar as descrições dos projetos e seus endereços:

Item	Endereço	Descrição
01	Referência: Praça Bairro: Santa Rita	Instalação de 1 (um) padrão de entrada bifásico de 40 A fixada em poste de aço de 7 m com saída subterrânea, instalação de 60 m de rede interna subterrânea, instalação de 2 (dois) postes ornamentais de 7 m, instalação de 4 (quatro) luminárias de LED com 80 W fixadas em pétala dupla.
02	Referência: Rua Carlos Augusto Gomes Bairro: Santa Rita	Trocar 1 (um) poste existente para possibilitar a instalação da rede de BT (baixa tensão), instalação de 0,025 km de rede de BT (baixa tensão) trifásica em posteamento com MT (média tensão) existente, instalação de 2 (dois) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
03	Referência: Rua Antônio Augusto Sobral Bairro: Santa Rita	Substituição de 0,060 km de rede de BT (baixa tensão) existente, substituição de 0,032 km de condutor neutro por rede de BT (baixa tensão) bifásica, instalação de 0,028 km de rede de BT (baixa tensão) bifásica contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 2 (dois) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixada em braço tipo curto, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo médio.
04	Referência: Rua Francisco de Paula Bairro: São Cristóvão	Extensão de 0,032 km de rede de BT (baixa tensão) trifásica contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
05	Referência: Rua José da Cruz Silva Bairro: Vila Nossa Senhora Aparecida	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.

MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683

Assinado de forma digital por MARCIO
LEANDRO DE OLIVEIRA:04593548683
Dados: 2024.03.13 16:11:01 -03'00'

06	Referência: Região de João Ferreira	Instalação de derivação de rede de BT (baixa tensão) em poste existente, extensão de 0,133 km de rede de BT (baixa tensão) bifásica contemplando a instalação de 4 (quatro) postes, substituição de 1 (um) poste existente para possibilitar a derivação de rede de BT (baixa tensão), instalação de 8 (oito) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braços tipo curto.
07	Referência: Trevo MG-133	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
08	Referência: Região de Nossa Senhora Aparecida Bairro: Nossa Senhora Aparecida	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
09	Referência: Região do Ribeirão Santo Antônio	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo médio.
10	Referência: Rua Sítio da Roseira	Extensão de 0,030 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
11	Referência: Rua Principal	Instalação de 3 (três) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braços tipo curto.
12	Referência: Rua Principal	Instalação de 1 (um) conjunto de IP (iluminação pública) com luminária de LED de 80 W fixada em braço tipo curto.
13	Referência: Estrada de Acesso para Pedra Branca	Extensão de 0,035 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 1 (um) poste, instalação de 4 (quatro) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braço tipo curto.
14	Referência: Rua Principal Bairro: Ribeirão de Santo Antônio	Extensão de 0,120 km de rede de BT (baixa tensão) contemplando a instalação de 3 (três) postes, instalação de 4 (quatro) conjuntos de IP (iluminação pública) com luminárias de LED de 80 W fixadas em braço tipo curto.
15	Referência: Rua Fernando Procópio Scarlatelli	Extensão de 910 m de rede de baixa tensão; instalação de 24 postes, instalação de 24 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.
16	Referência: Rua Jardim Continente	Extensão de 836 m de rede de baixa tensão, instalação de 23 postes, instalação de 23 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.

17	Referência: Escadão	Extensão de 64 m de rede de baixa tensão, instalação de 1 poste de concreto e 4 postes ornamentais de aço, instalação de 5 iluminação pública com luminárias de LED de 80 W em braço curto.
----	------------------------	---

Para a construção e modificação da rede serão utilizados os projetos em anexo, feitos conforme as normas e diretrizes da concessionária CEMIG. Neles constam todas as informações necessárias para suas execuções.

3. Execução:

A equipe designada para a execução dos serviços em campo fará uma análise criteriosa das tarefas a serem realizadas, com a participação do Técnico de Segurança residente da obra, o qual fará os ajustes necessários. A mesma estará devidamente treinada e habilitada para a função de acordo com os critérios definidos pela Norma Regulamentadora N° 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

A equipe de obras da CONTRATADA irá sinalizar a rodovia iniciando os trabalhos com interdição parcial da via.

Toda a modificação do parque de iluminação pública seguirá a instrução contida na norma de distribuição ND 2.9 - Instalações Básicas de Linhas e Redes de Distribuição Compactas - CEMIG Distribuição S.A e ND 3.1 - Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas. A norma citada está em concordância com as normas técnicas da ABNT.

O trânsito será liberado após a conclusão de cada etapa ao final do dia.

Responsável Técnico

MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683

Assinado de forma digital por
MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683
Dados: 2024.03.13 16:11:32 -03'00'

MARCIO LEANDRO DE OLIVEIRA

Responsável Técnico

Quadro de Composição do BDI



TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES ELETRICAS AEREAS DE MEDIA E BAIXA TENSÃO, SUBESTAÇÕES TRANSFORMADORAS E ILUMINAÇÃO PUBLICA

Conforme a legislação tributária municipal, o percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, a alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

ITENS	SIGLAS	% Adotado
Administração Central	AC	4,65%
Seguro e Garantia	SG	0,23%
Risco	R	1,00%
Despesas Financeiras	DF	1,01%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM DESONERAÇÃO (Fórmula Acórdão TCU)		23,73%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Juiz de Fora, 13 de março de 2024

MARCIO LEANDRO DE OLIVEIRA:04593548683
Assinado de forma digital por MARCIO LEANDRO DE OLIVEIRA:04593548683
Dados: 2024.03.13 16:10:38 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: MÁRCIO LEANDRO DE OLIVEIRA

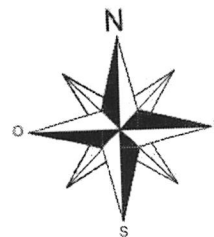
Município: CORONEL PACHECO
Projeto: Contratação de empresa especializada para execução de projeto de extensão de redes de distribuição.
Responsável Técnico: MÁRCIO LEANDRO DE OLIVEIRA
Nº MG93143D
Data: 13/03/2024

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO											
		Valor dos Serviços		01º MÊS		02º MÊS		03º MÊS		04º MÊS	
		R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %
Item	Descrição										
	Grandes Itens (Etapas da obra)										
		605.700,00	100,00%	121.140,00	20,00%	242.280,00	40,00%	181.710,00	30,00%	60.570,00	10,00%
1	Serviços de redes elétricas		0,00%							-	

MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:0459354868
3
Assinado de forma digital por
MARCIO LEANDRO DE
OLIVEIRA:04593548683
Dados: 2024.03.13 09:20:30
-03'00'

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
BAIRRO SANTA RITA



↑
P/RIO
NOVO

680784
7611897



680761
7611853

MG-353

680768
7611842

NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA BIFÁSICO COM SAÍDA SUBTERRÂNEA; EXTENSÃO DE REDE INTERNA SUBTERRÂNEA; INSTALAÇÃO DE 2 (DOIS) POSTES ORNAMENTAIS EQUIPADOS COM 2 (DOIS) CONJUNTOS DE LUMINÁRIAS DE IP PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

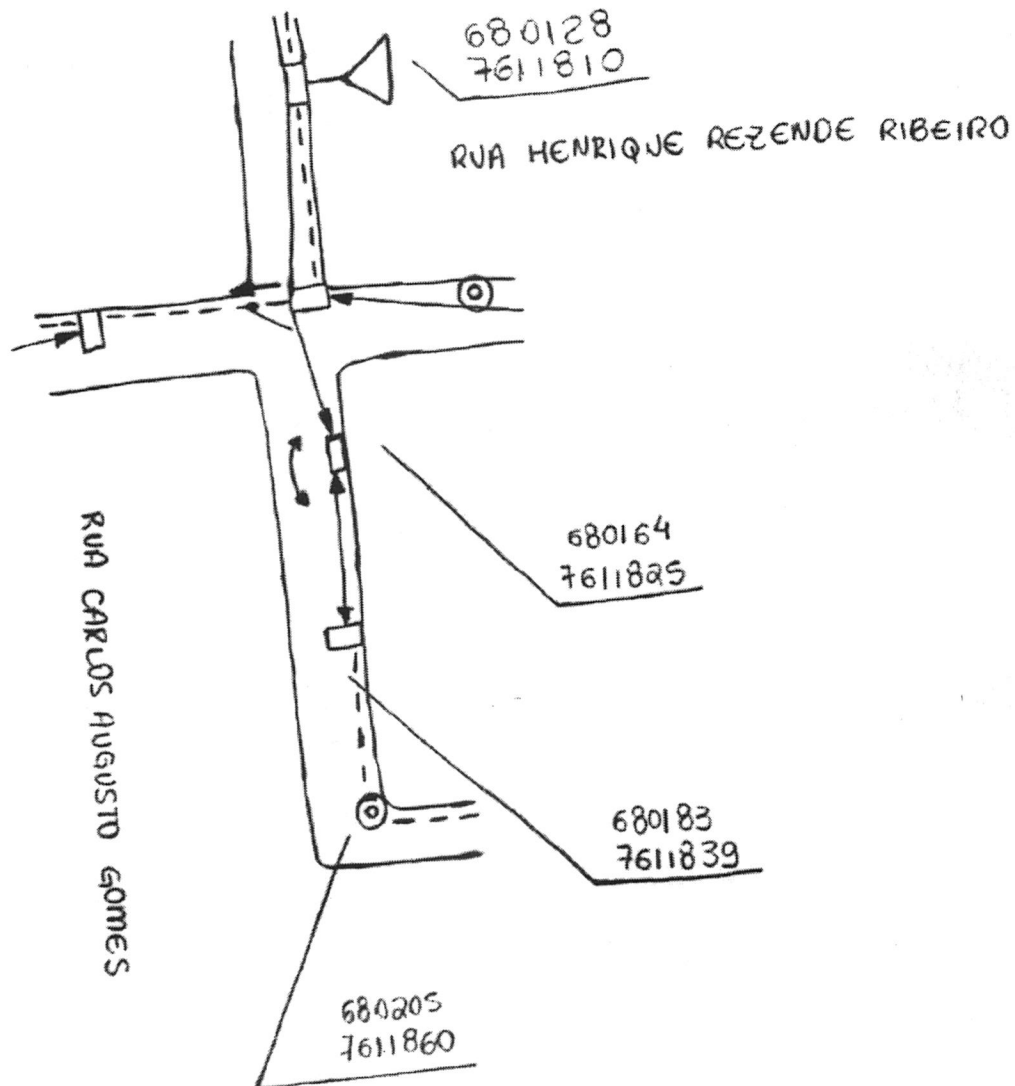
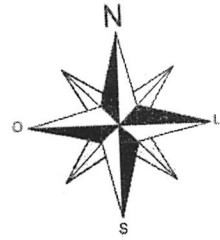
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
BAIRRO SANTA RITA



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto sem confrontantes;
- 3 - Projeto sem Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

TROCA DE 1 (UM) POSTE EXISTENTE PARA POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DE NOVA REDE DE BAIXA TENSÃO; INSTALAÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICA EM POSTEAMENTO COM MÉDIA TENSÃO EXISTENTE; INSTALAÇÃO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

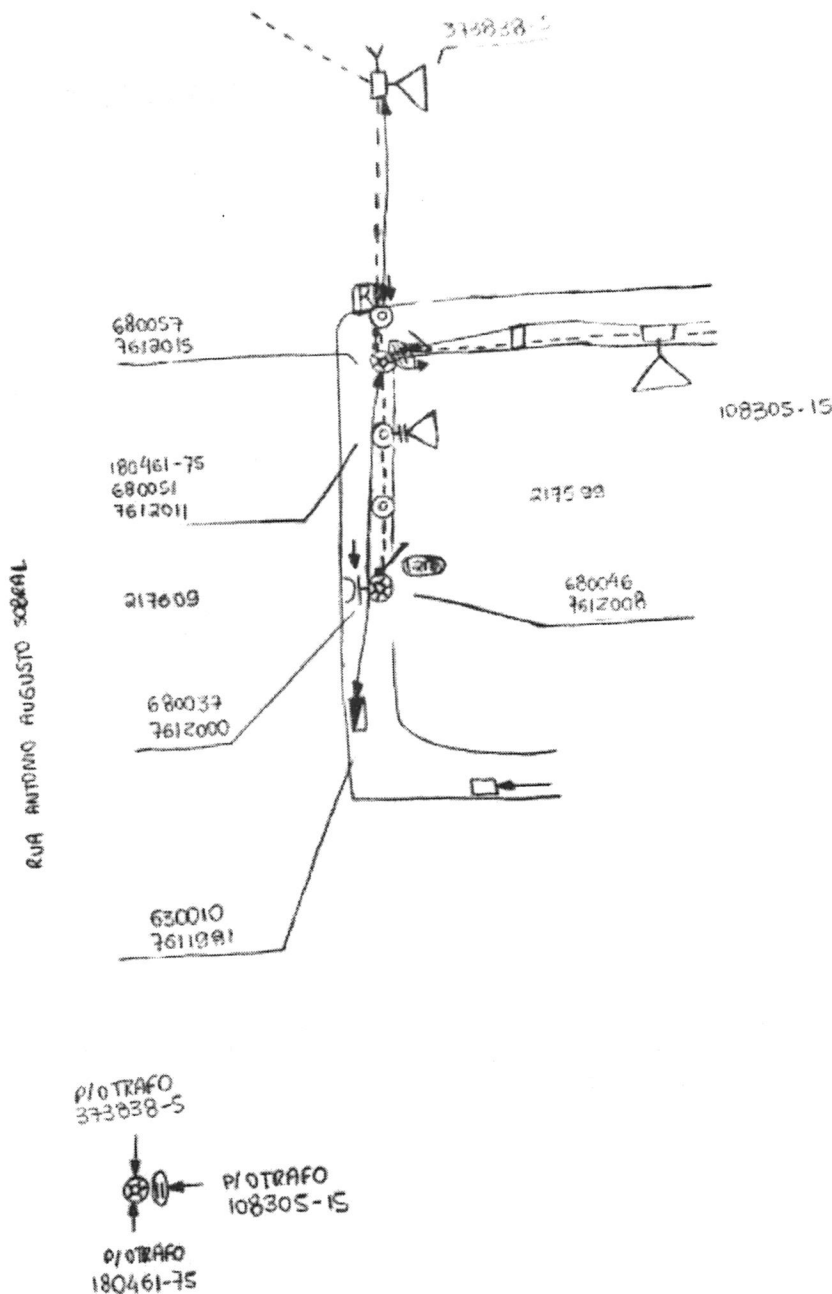
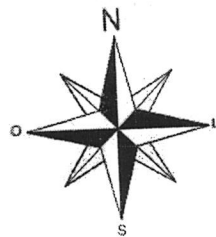
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO **BAIRRO SANTA RITA**



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO: SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO POR REDE DE BAIXA TENSÃO BIFÁSICA, COM SUAS RESPECTIVAS ESTRUTURAS SECUNDÁRIAS; INSTALAÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO BIFÁSICA, CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 1 (UM) POSTE; INSTALAÇÃO DE 2 (DOIS) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) FIXADAS EM BRAÇO TIPO CURTO; INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) FIXADA EM BRAÇO TIPO MÉDIO PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

Nº:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

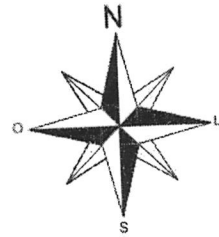
FORMATO
A4

REV.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DISTR.	ORÇ/PRO	ORÇAO	TOTAL
1	12/04/2023							

DISTRIBUICAO AUTOMATICA DE COPIAS

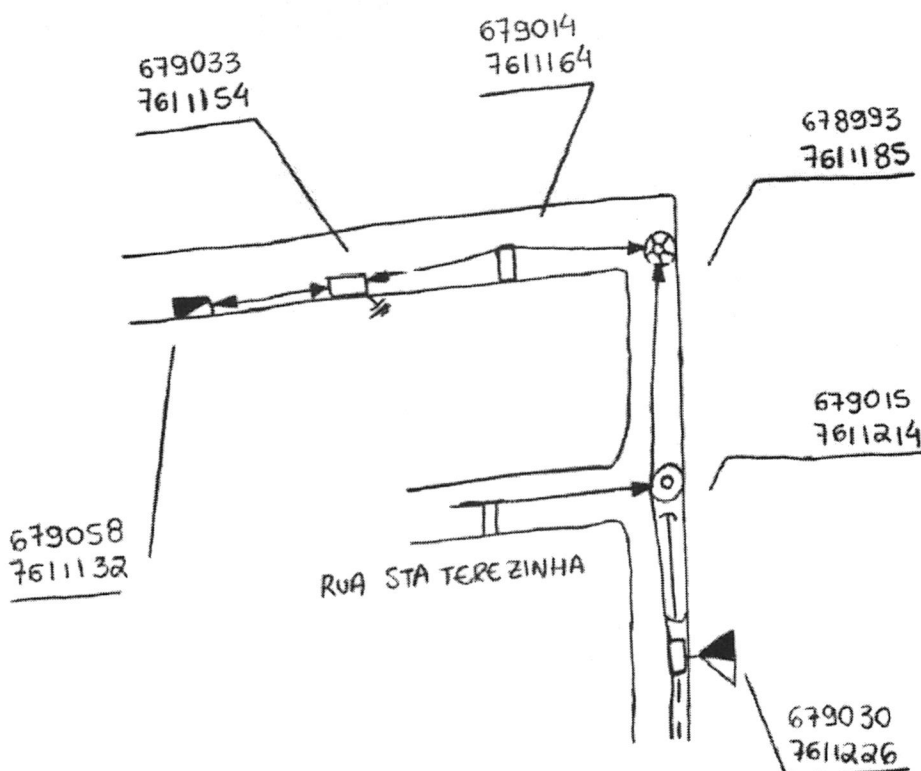
"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO



RUA FRANCISCO DE PAULA

RUA JASSI DE ARAÚJO LESSA



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICA CONTEMPLANDO A
INSTALAÇÃO DE 1 (UM) POSTE: INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP
(ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO.

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

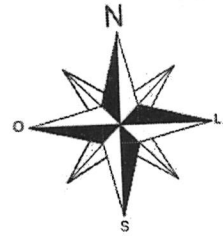
FORMATO
A4

REV.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DISTR.	CITE/PRO	ORÇAO	TOTAL
1								
2								
3								

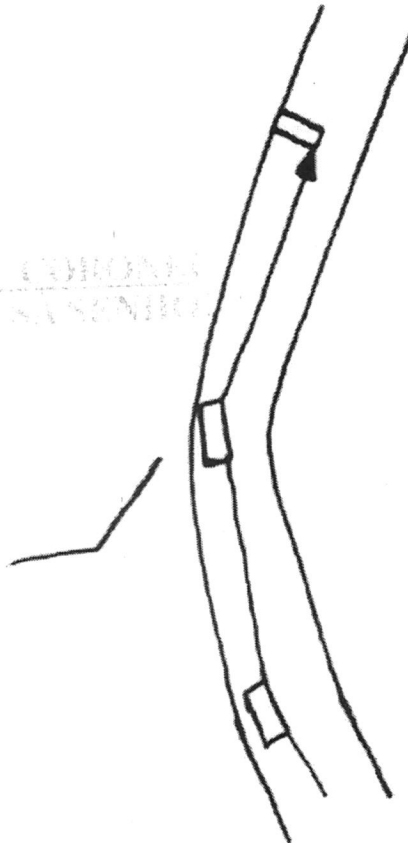
DISTRIBUICAO AUTOMATICA DE COPIAS

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
VILA NOSSA SENHORA APARECIDA



678367
7611300



RUA LUIZ ANTONIO S. FELIZARDO

NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

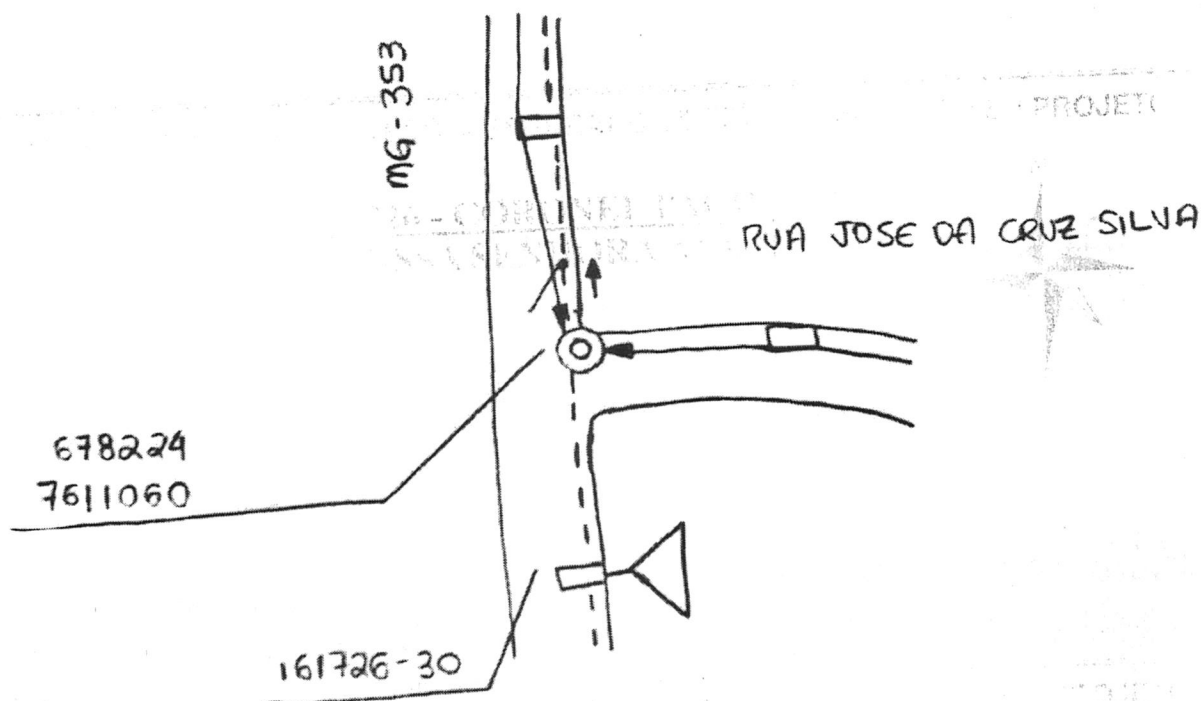
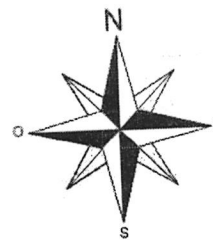
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
VILA NOSSA SENHORA APARECIDA



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

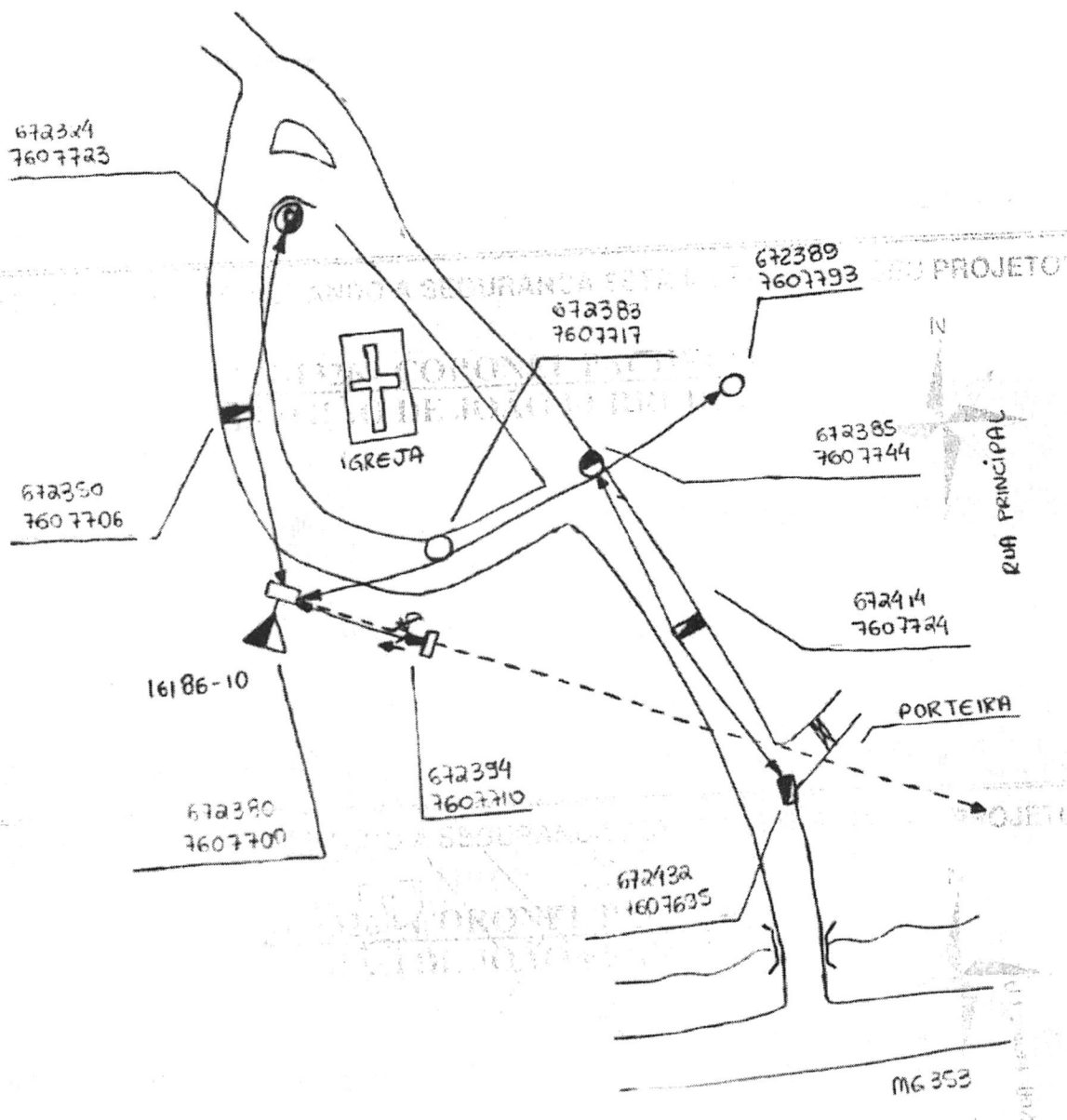
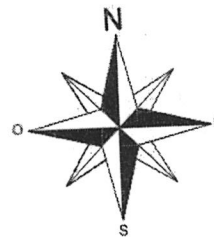
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO **REGIÃO DE JOÃO FERREIRA**



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:

ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE DERIVAÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO EM POSTE EXISTENTE; EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO BIFÁSICA CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) POSTES; SUBSTITUIÇÃO DE 1 (UM) POSTE EXISTENTE PARA POSSIBILITAR A DERIVAÇÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO; INSTALAÇÃO DE 8 (OITO) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

Nº:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

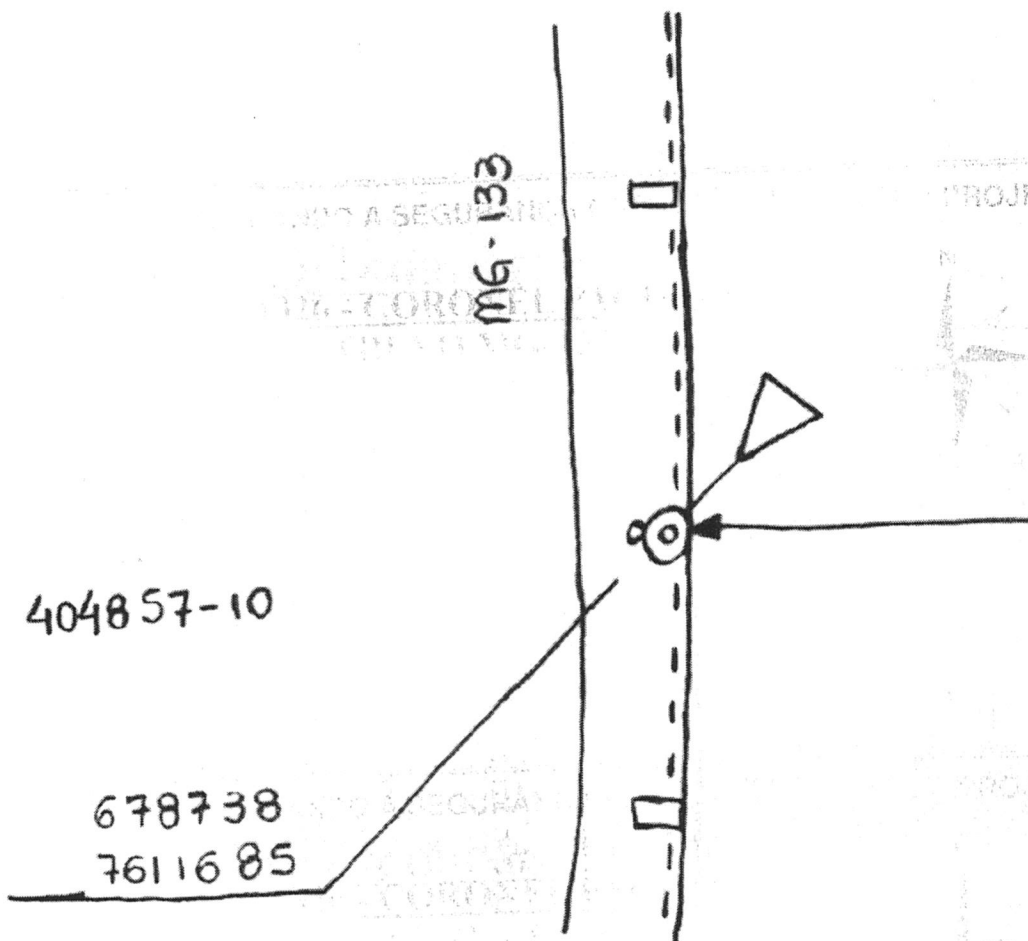
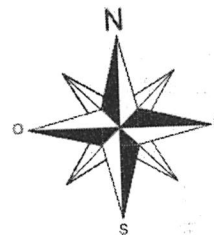
FORMATO
A4

REV.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DESENH.	OTZ/PRO	DESENH.	TOTAL
1								
2								
3								

DISTRIBUIÇÃO AUTOMÁTICA DE CÓPIAS

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
TREVO MG-133



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

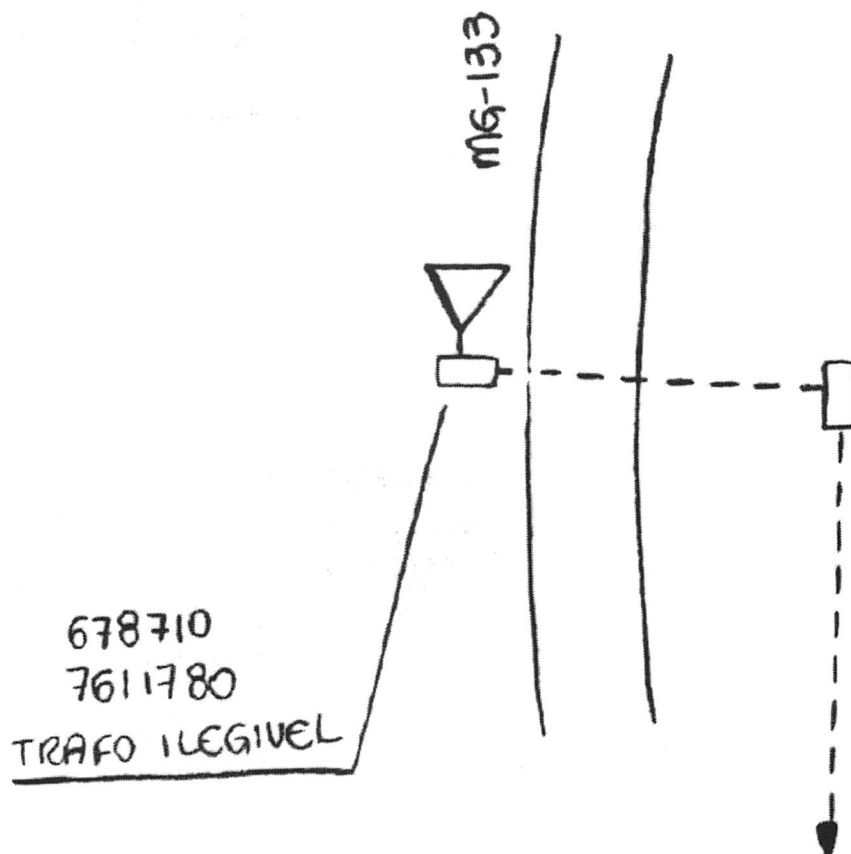
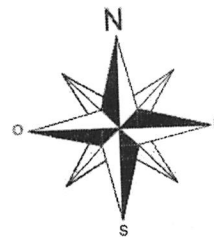
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
VILA NOSSA SENHORA APARECIDA



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

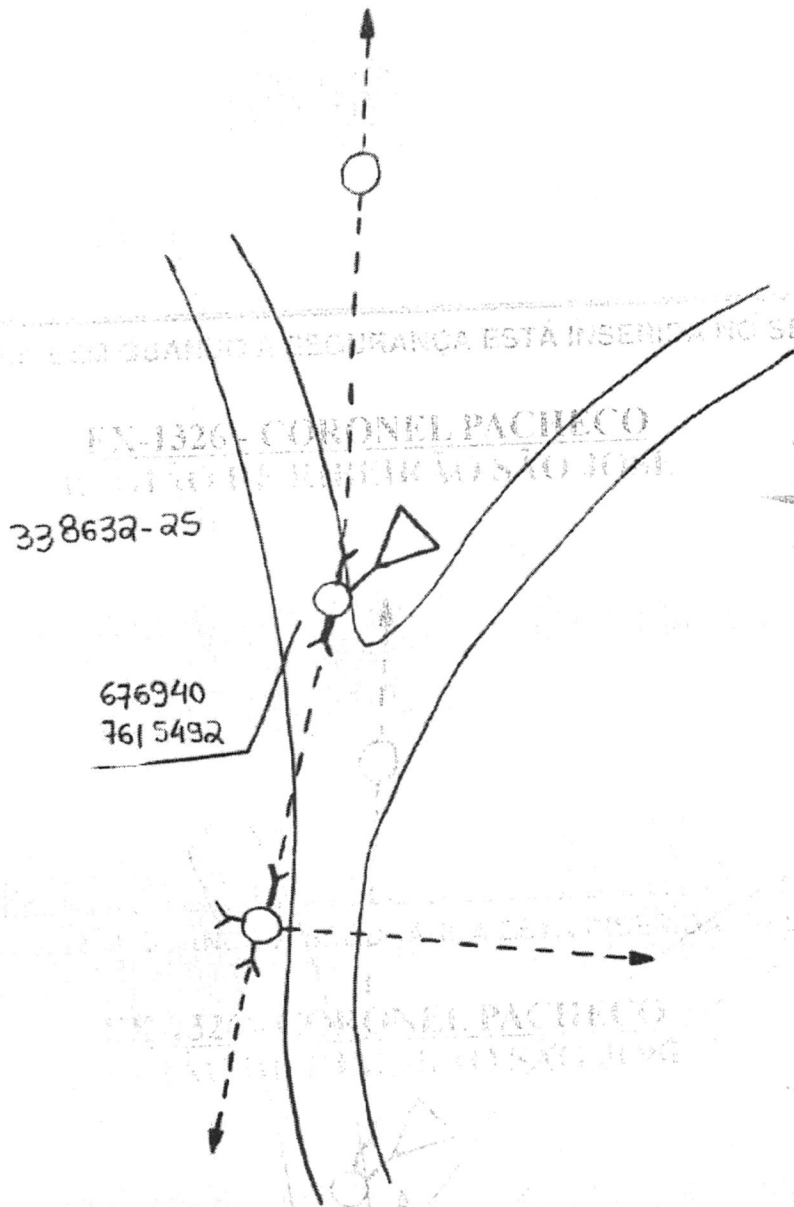
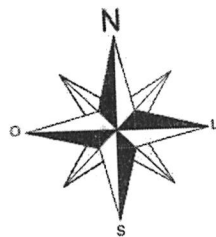
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
REGIÃO DE RIBEIRÃO SÃO JOSÉ



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:

ALMIR NASCIMENTO

DATA:

12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

N°:

FOLHA: ÚNICA

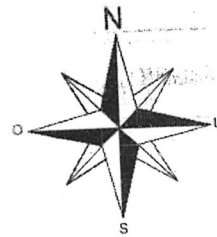
REVISÃO:

1

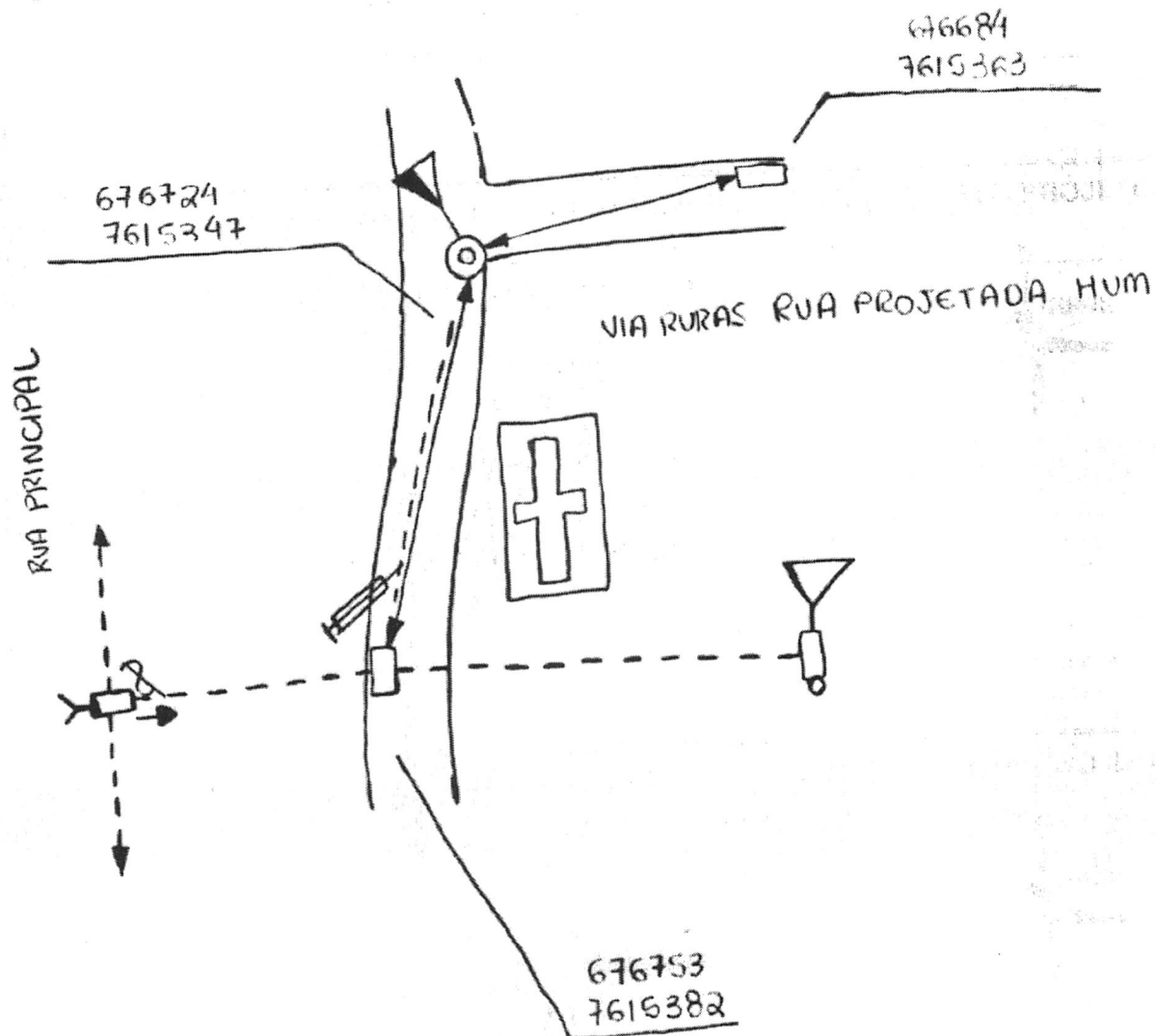
FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
REGIÃO DE RIBEIRÃO SÃO JOSÉ



311498-37



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

SUBSTITUIÇÃO DE 1 (UM) VÃO DE REDE COM NEUTRO POR REDE DE BAIXA TENSÃO; INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

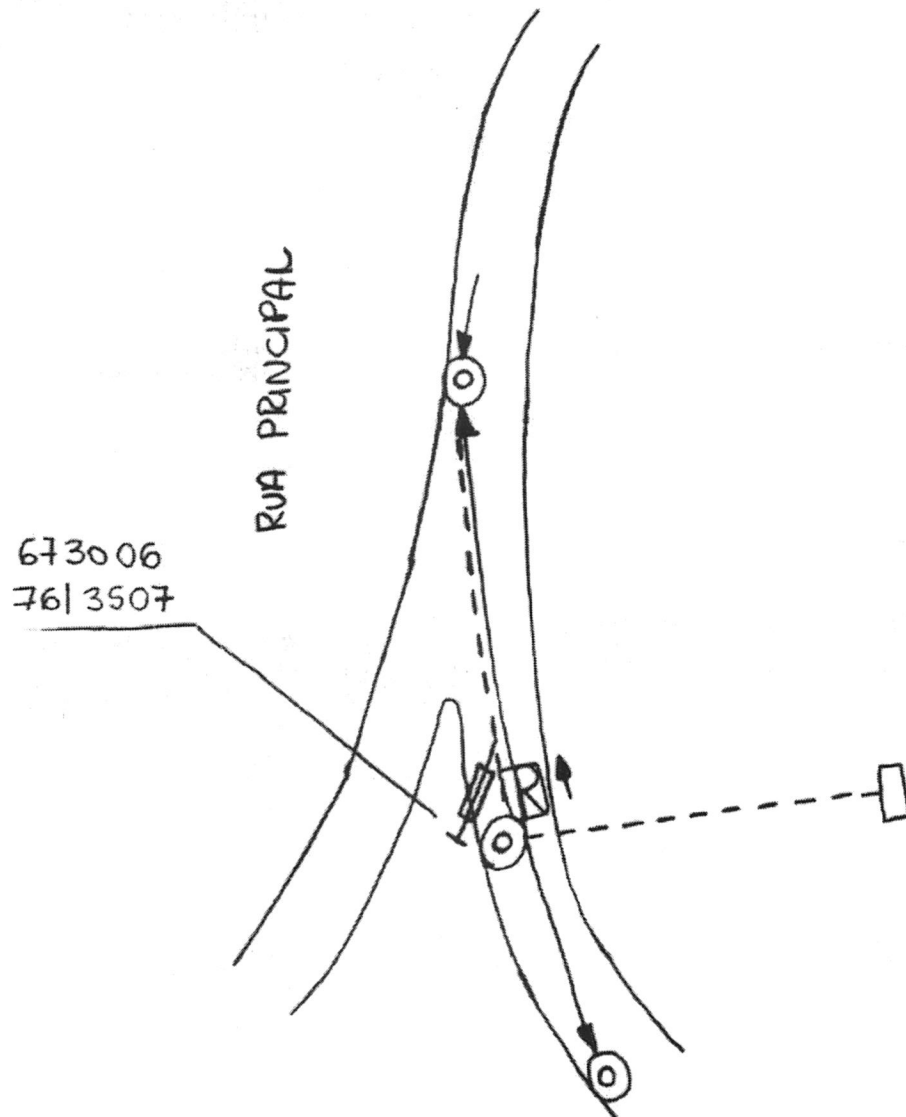
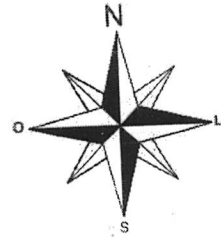
N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:

ALMIR NASCIMENTO

DATA:

12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

N°:

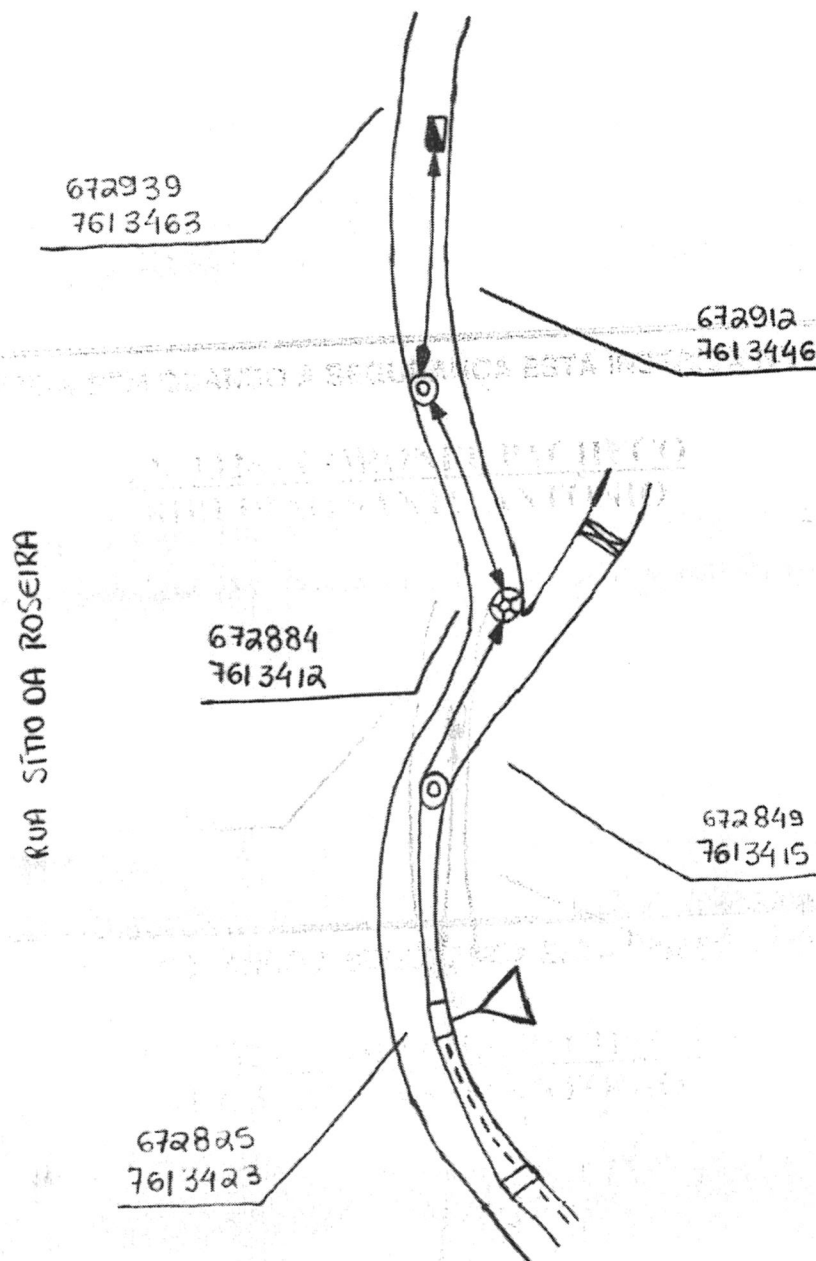
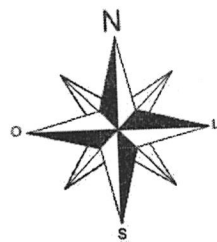
FOLHA: ÚNICA

REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO



RUA SÃO DA ROSEIRA

NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO. CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 1 (UM) POSTE. INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

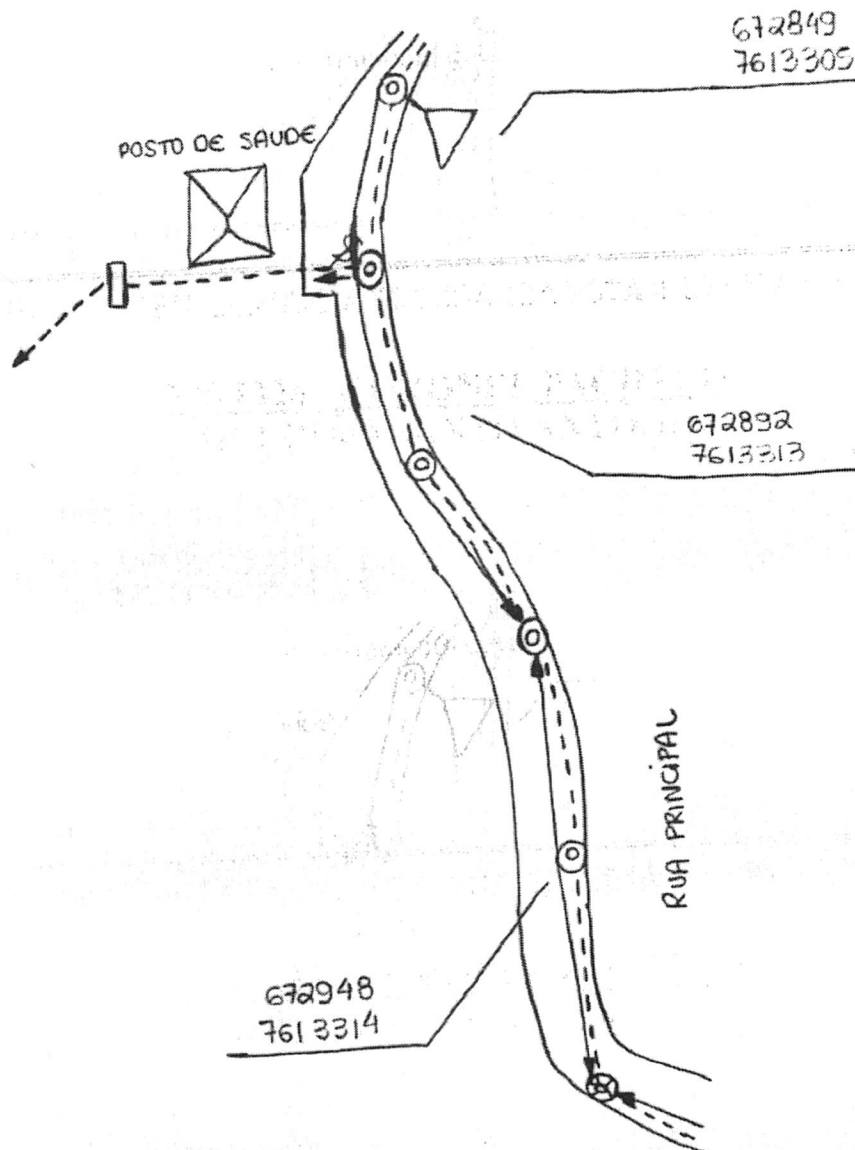
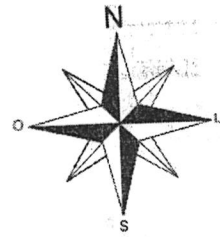
CODIGO: EM/MP-MQ

Nº:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
A4

EX-1326 - CORONEL PACHECO
RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DATA: 12/04/2023

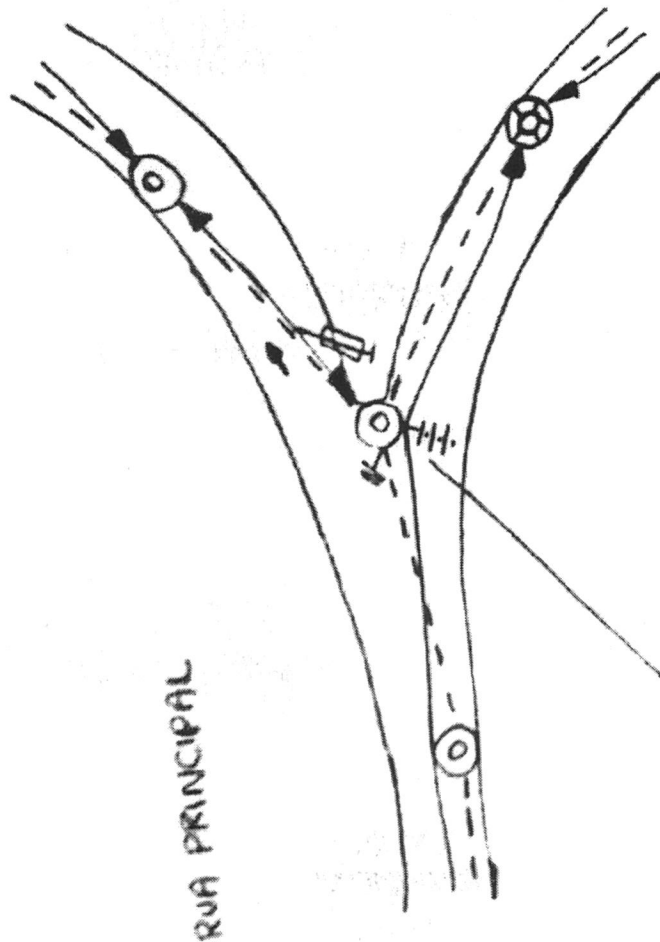
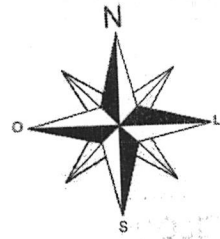
INSTALAÇÃO DE 3 (TRÊS) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO.

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMAT
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO



672612
7613127

NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA
ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

N°:

FOLHA: ÚNICA

REVISÃO: 1

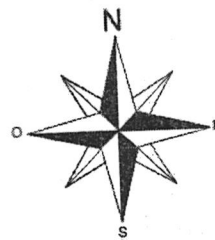
FORMATO
A4

REV.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DISTR.	CITE/PRO	OSCA	TOTAL
1								
2								
3								

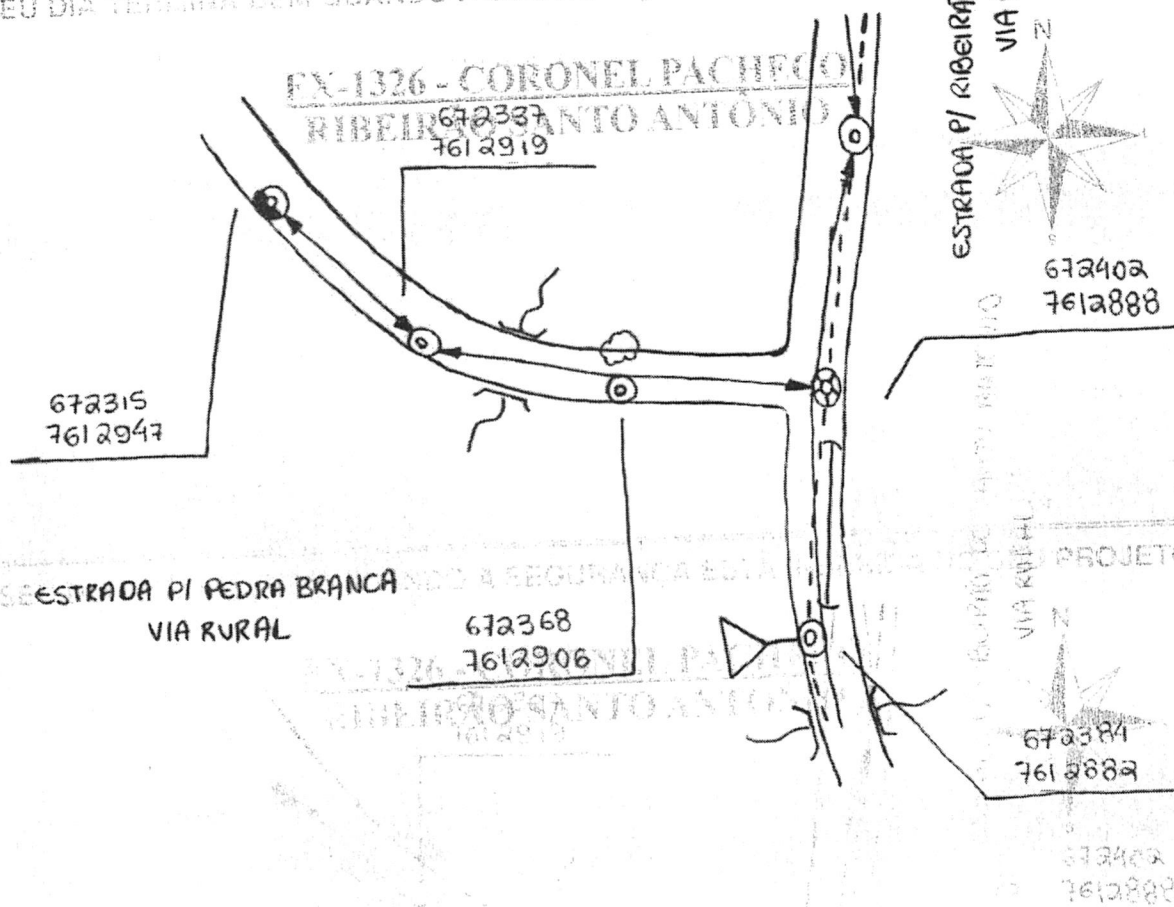
DISTRIBUICAO AUTOMATICA DE COPIAS

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO
RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO



"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω ;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:

ALMIR NASCIMENTO

DATA:

12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO. CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 1 (UM) POSTE: INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

Nº:

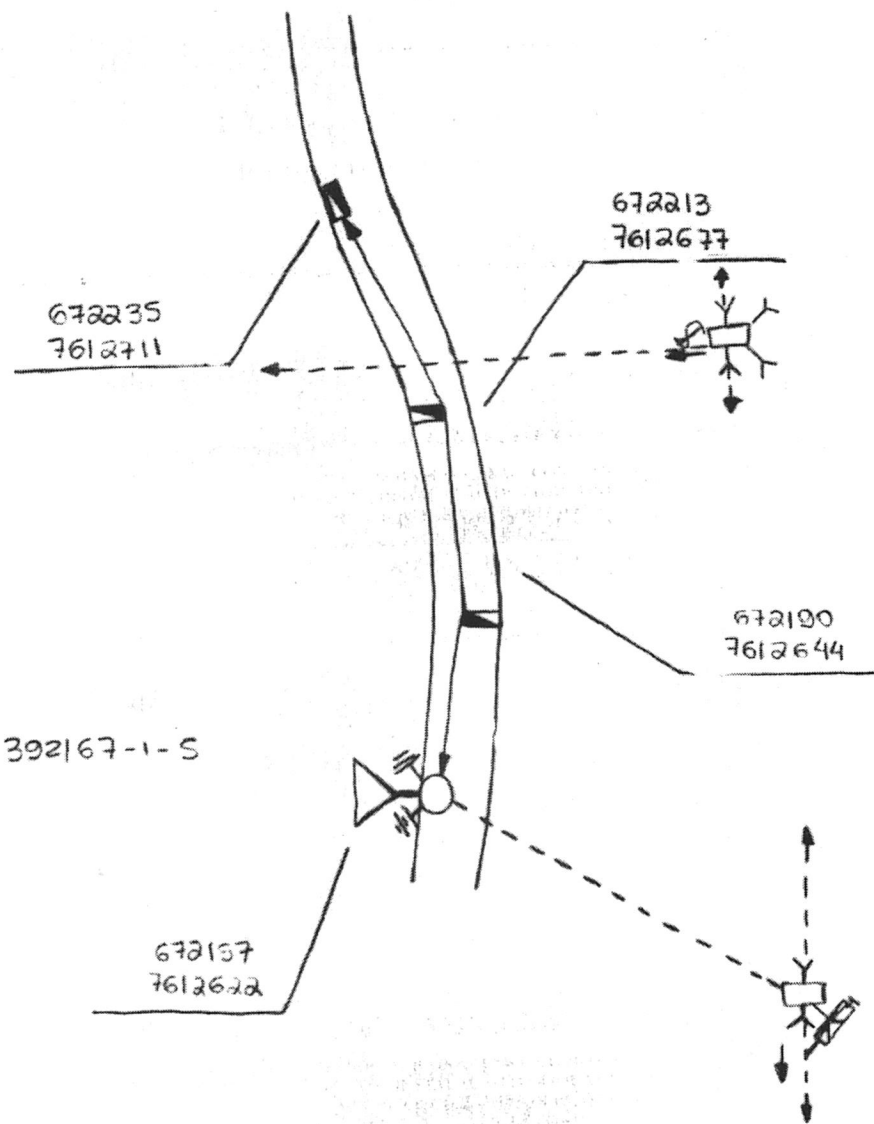
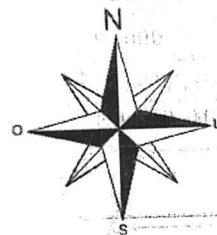
FOLHA: ÚNICA

REVISÃO: 1

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO **RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO**



ESTRADA RURAL
RUA PRINCIPAL

672154
7612573
152445-10A

NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
CREA: 93.143/D

EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO, CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 3 (TRÊS) POSTES; INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) CONJUNTOS DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

Nº:

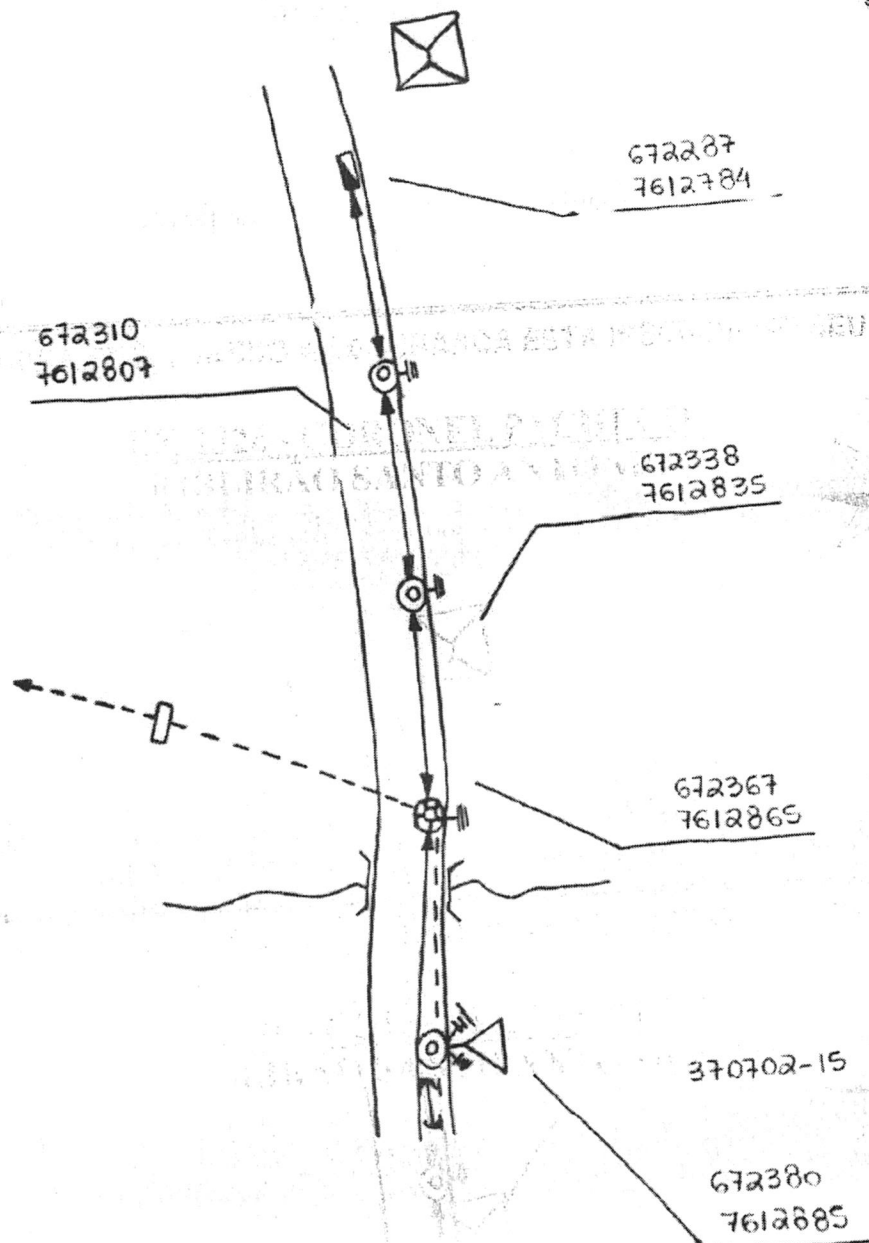
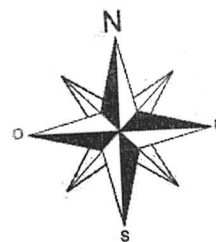
FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

REC.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DESE.	DESE./TPO	DESE.	TOTAL
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

FORMATO
A4

"SEU DIA TERMINA BEM QUANDO A SEGURANÇA ESTÁ INSERIDA NO SEU PROJETO"

EX-1326 - CORONEL PACHECO **RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO**



NOTAS:

- 1 - Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω;
- 2 - Projeto **sem** confrontantes;
- 3 - Projeto **sem** Intervenção ambiental;



DESENHO:

CONF.:

LEVANT.:
 ALMIR NASCIMENTO

DATA: 12/04/2023

RT: Márcio Leandro de Oliveira
 CREA: 93.143/D

EXTENSÃO DE REDE DE BAIXA TENSÃO, CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE 1 (UM) POSTE; INSTALAÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO DE IP (ILUMINAÇÃO PÚBLICA) PARA ATENDER AO MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

ESCALA: 1:1000

CODIGO: EM/MP-MQ

N°:

FOLHA: ÚNICA REVISÃO: 1

FORMATO
 A4

REV.	DATA	FEITO	VISTO	APROV.	DESE.	DESE./TPO	DESE.	TOTAL
1								
2								
3								

DISTRIBUIÇÃO AUTOMÁTICA DE COPIAS