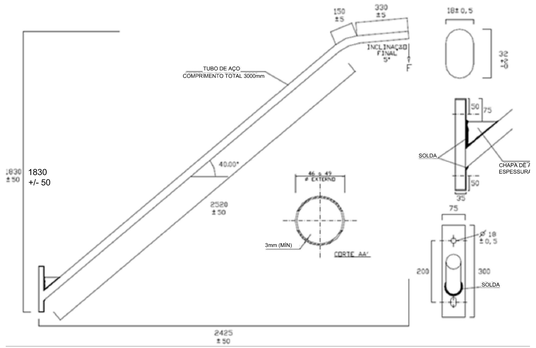
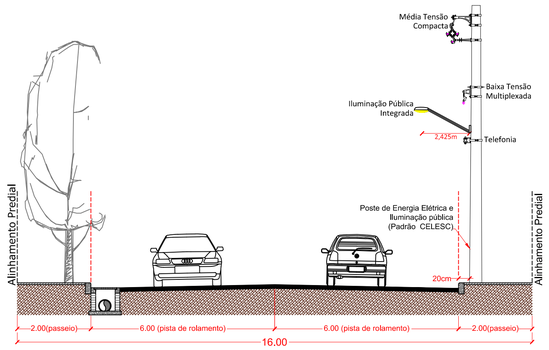


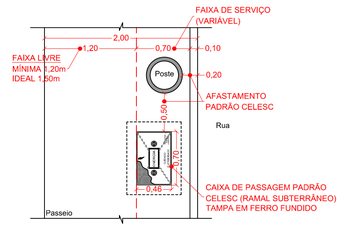
02 DETALHE DISTÂNCIAS LUMINÁRIA
ESCALA RELATIVA



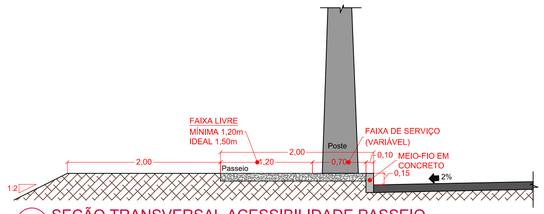
04 DETALHE BRAÇO LUMINÁRIA
ESCALA 1:4500



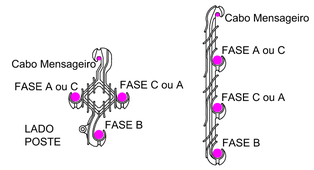
03 SEÇÃO TRANSVERSAL DAS RUAS
ESCALA RELATIVA



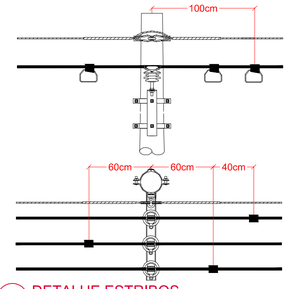
06 PLANTA BAIXA ACESSIBILIDADE PASSEIO
ESCALA RELATIVA



05 SEÇÃO TRANSVERSAL ACESSIBILIDADE PASSEIO
ESCALA RELATIVA



07 SEQUÊNCIA DE FASES
ESCALA RELATIVA



08 DETALHE ESTRIBOS
ESCALA RELATIVA



01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:20.000

Trações de Montagem Cabo Aluminio 4CAA 23kV

Vão Regulador - Poste 01 à 10

Resultante do VR - 36,7m - Utilizou-se 35 metros

TP - 101daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 35 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	67	56	47	40	35	31	29	26	24	23	22	20
Flexa para Montagem	0,13	0,16	0,20	0,25	0,31	0,36	0,42	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64

Trações de Montagem Cabo Mensageiro 9,5mm² Aço 25kV (Rede 50mm²)

Vão Regulador - Poste 37 à 46

Resultante do VR - 24,67m - Utilizou-se 25 metros

TP - 100daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 25 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	94	89	85	81	78	75	73	70	68	66	64	63
Flexa para Montagem	0,14	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,52

Trações de Montagem Cabo Mensageiro 9,5mm² Aço 25kV (Rede 50mm²)

Vão Regulador - Poste 18 à 21 / 21 à 27 / 19 à 34

Resultante do VR - 36,2m / 32,7m / 37,2m - Utilizou-se 35 metros

TP - 100daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 35 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	94	92	89	87	85	83	81	79	77	76	74	73
Flexa para Montagem	0,49	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,73	0,77	0,80	0,83	0,86	0,89

Trações de Montagem Cabo Mensageiro 9,5mm² Aço 25kV (Rede 50mm²)

Vão Regulador - Poste 10 à 18

Resultante do VR - 37,9m - Utilizou-se 40 metros

TP - 100daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 40 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	94	92	90	88	87	85	83	82	81	79	78	77
Flexa para Montagem	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,91	0,95	0,98	1,02	1,05	1,08	1,11

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x70+50mm²

Vão Regulador - Poste 06 à 07 / 07 à 08

Resultante do VR -33m / 32,5 - Utilizou-se 35 metros

TP - 357daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 35 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	355	333	312	293	276	260	246	233	221	211	201	193
Flexa para Montagem	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,66	0,69

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 25 à 26 / 26 à 27

Resultante do VR - 19,4m / 22,4m - Utilizou-se 20 metros

TP - 569daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 20 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	527	487	449	414	381	350	322	298	276	256	240	225
Flexa para Montagem	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 11 à 13 / 24 à 26 / 27 à 28 / 32 à 34

Resultante do VR - 27,4m / 23,2m / 23,8m / 23,8m- Utilizou-se 25 metros

TP - 569 daN	Temperatura ºC										
Vão Reg. 25 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	539	502	468	435	405	377	352	329	309	291	274	260
Flexa para Montagem	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 37 à 39 / 39 à 41 / 41 à 43 / 43 à 44

Resultante do VR - 24,7m / 24m / 24m / 24m- Utilizou-se 25 metros

TP - 569 daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 25 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	539	502	468	435	405	377	352	329	309	291	274	260
Flexa para Montagem	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 49 à 45 / 45 à 46 / 46 à 49

Resultante do VR - 24,7m / 24m / 24m- Utilizou-se 25 metros

TP - 569 daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 25 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	539	502	468	435	405	377	352	329	309	291	274	260
Flexa para Montagem	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 09 à 10 / 16 à 17 / 17 à 18 / 19 à 29

Resultante do VR - 32,5m / 27,9m / 31,5m / 32m / 30m Utilizou-se 30 metros

TP - 569daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 30 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	549	515	483	454	426	401	377	356	337	320	304	290
Flexa para Montagem	0,25	0,28	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 02 à 04 / 06 à 07 / 18 à 20 / 20 à 22 / 21 à 24

Resultante do VR - 37,5m / 33m / 35m / 35,4m / 35m Utilizou-se 35 metros

TP - 569daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 35 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	557	526	497	470	444	421	400	380	362	346	331	317
Flexa para Montagem	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,66	0,69

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 3x1x120+70mm²

Vão Regulador - Poste 05 à 06 / 10 à 11 / 20 à 32

Resultante do VR - 38m / 38m / 37,9m / 39,2m Utilizou-se 40 metros

TP - 569daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 40 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	564	535	508	483	460	439	419	401	384	368	354	341
Flexa para Montagem	0,46	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63	0,66	0,70	0,73	0,77	0,80	0,83

Trações de Montagem Rede de Baixa Tensão Multiplexada 1x1x35+35mm²

Vão Regulador - Poste 01 à 02

Resultante do VR - 35,8m Utilizou-se 35 metros

TP - 209daN	Temperatura ºC												
Vão Reg. 35 m	-5º	0º	5º	10º	15º	20º	25º	30º	35º	40º	45º	50º
Tração de Montagem	134	118	105	94	85	77	71	65	61	57	54	51
Flexa para Montagem	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,66	0,69

Transformador de Distribuição (TD - 01)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 02)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 03)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 04)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD-01)	
Cor Vermelho	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	7
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	5
kVA Total	105,50
Demanda kVA	105,50
kW Total	97,06
Carregamento	93,78%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-02)	
Cor Verde	
Potência Nominal (kVA)	75,0
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	4
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	3
kVA Total	60,30
Demanda kVA	60,30
kW Total	55,48
Carregamento	80,40%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-03)	
Cor Preto	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	7
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	4
kVA Total	105,40
Demanda kVA	105,40
kW Total	96,97
Carregamento	93,69%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-04)	
Cor Marrom	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	7
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	7
kVA Total	105,70
Demanda kVA	105,70
kW Total	97,24
Carregamento	93,96%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD - 05)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 06)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 07)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD - 08)
Nº GED:.....
Marca TD:.....
Nº de Série:.....
Potência:.....
Impedância:.....
Data de Fabricação:.....
Peso:.....
Volume de Óleo:.....
Tensão 1º TAP:.....
Tensão Último TAP:.....
Nº TAP's:.....
TAP's Ajustados:.....
Fase Ligada:.....
Elo Fusível:.....
☐ Comutador Rotativo ☐ Painel
Resistência Medida ( ) Ohm
Condições do Solo:
☐ Muito Úmido ☐ Úmido
☐ Normal ☐ Seco
Número de Hastes ( )
Data: / / .

Transformador de Distribuição (TD-05)	
Cor Ciano	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	7
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	9
kVA Total	105,90
Demanda kVA	105,90
kW Total	97,43
Carregamento	94,13%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-06)	
Cor Marrom	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	7
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	6
kVA Total	105,60
Demanda kVA	105,60
kW Total	97,15
Carregamento	93,87%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-07)	
Cor Roxo	
Potência Nominal (kVA)	112,5
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	6
Lotes 15 kVA (Institucional)	1
Iluminação 100W	5
kVA Total	105,50
Demanda kVA	105,50
kW Total	97,06
Carregamento	93,78%
TAP	Nominal

Transformador de Distribuição (TD-08)	
Cor Verde Claro	
Potência Nominal (kVA)	150,0
Lotes 2 kVA (Residencial)	
Lotes 3 kVA (Residencial)	
Lotes 5 kVA (Residencial)	
Lotes 15 kVA (Industrial)	10
Lotes 15 kVA (Institucional)	
Iluminação 100W	9
kVA Total	150,90
Demanda kVA	150,90
kW Total	138,83
Carregamento	100,60%
TAP	Nominal

SIMBOLOGIA

- CHAVE FUSÍVEL EXISTENTE
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR EXISTENTE
- POSTE DE SEÇÃO DUPLO "T" EXISTENTE
- RETIRADA
- SECCIONAMENTO EXISTENTE
- ENCAB. DE MÉDIA TENSÃO EXISTENTE
- ENCAB. DE BAIXA TENSÃO EXISTENTE
- ESTAI EXISTENTE
- FLYING TAP DE BAIXA TENSÃO EXISTENTE
- FLYING TAP DE MÉDIA TENSÃO EXISTENTE
- LUMINÁRIA EXISTENTE
- MÉDIA TENSÃO EXISTENTE
- BAIXA TENSÃO EXISTENTE
- TRANSFORMADOR EXISTENTE
- PONTO PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, MÉDIA TENSÃO, Deverá ser instalado após a chave e o mais próximo do local dos trabalhos, BAIXA TENSÃO, nos bigodes, finais de rede e junto ao poste do transformador.
- CHAVE FUSÍVEL PROJETADA
- PARA-RAIOS PROJETADO
- ATERRAMENTO PROJETADO
- POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR PROJETADO
- POSTE DE SEÇÃO DUPLO "T" PROJETADO
- SECCIONAMENTO PROJETADO
- ENCABEÇAMENTO PROJETADO
- ESTAI PROJETADO
- FLYING TAP PROJETADO
- LUMINÁRIA PROJETADA
- RELÉ FOTOELÉTRICO PROJETADO
- MÉDIA TENSÃO PROJETADA
- BAIXA TENSÃO PROJETADA
- TRANSFORMADOR PROJETADO
- Estrutura de Média Tensão
- Dimensão do Poste
- CE1 - 11/600 DaN
- Estrutura de Baixa Tensão
- Base Concretada

Observações:
1. Todas as luminárias deverão ser integradas, LED 150w;
2. Todos os postes com bitola igual a 600daN ou superior deverão ter suas bases concretadas (BC);
3. Os postes locados nas esquinas deverão ter distância mínima de 5 metros das mesmas.
4. Os postes deverão ser implantados 0,20m afastados do meio-fio, conforme ilustração;
5. Todos os locais onde houver mensageiro e a rede for aterrada o mensageiro deverá ser **obrigatoriamente** aterrado junto;
6. Os transformadores deverão ser **obrigatoriamente** adequados para a instalação dos terminais pré-isolados na BT.

PROJETO ELETROMECÂNICO DE REDE URBANA

RGV ENGENHARIA
PROJETOS ELÉTRICOS E CIVIS
CNPJ: 22.100.173/0001-14
CREA/SC 134.895-7
Rua Minas Gerais, nº 166 | Santa Tereza
Joaçaba - SC | 89600-000
guilhermevier@gmail.com.br
49 99916-7078

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RICARDO GUILHERME VIER:06338876923
Assinado de forma digital por RICARDO GUILHERME VIER:06338876923 Dados: 2026.03.23 15:54:33 -03'00'
Engº. Ricardo Guilherme Vier
CREA SC 106.207-5

PROPRIETÁRIO:
Município de Herval d'Oeste
CNPJ: 82.939.430/0001-38

OBRA:
Loteamento Industrial - Herval d'Oeste

LOCAL:
Rua Sebastião A. da Silva, Est. Luzerna | Herval d'Oeste - SC

Aprovação Celesc Distribuição S.A.
Celesc Distribuição S.A.
APROVADO
JOSEMAR WALLAU FERREIRA:92194940006
Assinado de forma digital por JOSEMAR WALLAU FERREIRA:92194940006 Dados: 2026.04.01 19:42:37 -03'00'
Engº Josemar Wallau Ferreira - CREA-SC 078291-0
SPPC - Agência Regional de Joaçaba
Data:...../.....

DESENHO: Ricardo G. Vier
PRANCHA: ELE - 01/02 **02**
ESCALA: INDICADA
SOLICITAÇÃO: 8066739444
DATA: R02-16/03/2026
ART: 10392300-1
☐ EXECUÇÃO ☒ PROJETO