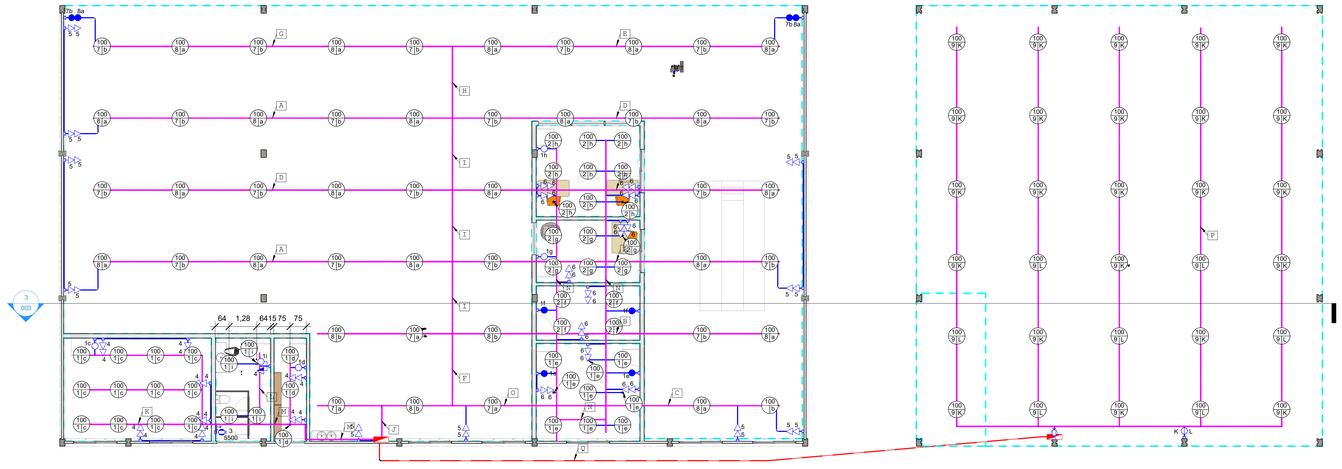
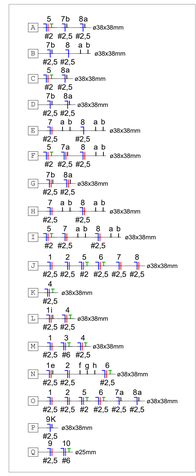
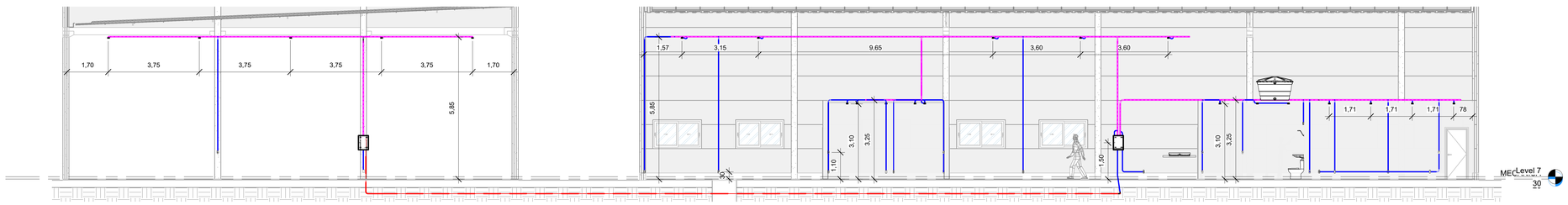
NOTAS

-O PRESENTE TRABALHO FOI DESENVOLVIDO PARA A TENSÃO SECUNDARIA DE 127/220 VOLTS, NEUTRO ATERRADO, FREQUENCIA DE 60HZ
-TODA EMENDA DE CONEXÃO SERÁ EXECUTADA COM CONECTORES PRÉ FABRICADOS, APROPRIADOS PARA O USO.
-TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM E SER ISOLADAS COM FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO, REF.: 3M;
-AS EMENDAS ACIMA DE 16mm² DEVEM SER FEITAS ATRAVÉS DE CONECTORES PRENSADOS;
-DEIXAR ARAME GUIA PASSADO EM TODAS AS TUBULAÇÕES;
-PARA EXECUÇÃO DA OBRA OBSERVAR MEMORIAL DESCRITIVO;
-TODOS OS ELEMENTOS METALICOS TAIS COMO QUADROS, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, APARELHOS DE ILUMINAÇÃO, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ESTRUTURAS METÁLICAS SERÃO ATERRADOS;
-A INSTALAÇÃO DEVERÁ POSSUIR FATOR DE POTÊNCIA MINIMO DE 0.92 CONFORME RESOLUÇÃO ANEEL
-TODA TERMINAÇÃO DE TUBULAÇÃO RECEBERÁ BUCHA E ARRUELA;
-A INSTALADORA DEVERÁ EMITIR ART DE EXECUÇÃO PARA O PROJETO EM QUESTÃO;
-PARA EXECUÇÃO DESTE PROJETO A INSTALADORA DEVERÁ OBSERVAR A NBR IEC 60439-1 E NBR 5410;
-O QUADRO ELÉTRICO DEVERÁ POSSUIR CONTRA TAMPA EM POLICARBONATO (TRANSPARENTE), PARA EVITAR CONTATO COM BARRAMENTO VIVO;
-OS QUADROS SERÃO CONFORME PADRÃO DA CONCESIONÁRIA, COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA A POTÊNCIA SOLICITADA;
-A CONEXÃO ENTRE BARRAMENTO E CABOS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SER APARAFUSADAS;
-NÃO SERÃO ADMITIDOS CIRCUITOS EM FIOS APARENTES OU TIPO DUPLAST, MAIS CONHECIDO COMO "PLAST CHUMBO", SENDO VEDADO O USO DE MANGUEIRAS, ELETRODUTOS CORRUGADOS DE POLIETILENO;
-O CONDUTOR NEUTRO NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO FIO TERRA E NÃO DEVERA SER COMPARTILHADO ENTRE CIRCUITOS DISTINTOS;
-TODOS OS CABOS ELÉTRICOS A SEREM UTILIZADOS SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ALTA CONDUTIBILIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO, ISOLAÇÃO MINIMA DE 750V / 70°C PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO E 0,6/ 1,0 kV / 90°C PARA ALIMENTADORES, SISTEMA METRIFICADO; DEVERÃO SER UTILIZADAS SOMENTE MARCAS QUE POSSUAM O SELO DE CONFORMIDADE COM O INMETRO, REFERENCIA: AFUMEX / AFITOX / ATOX. FABRICAÇÃO: PRYSMIAN / NEXANS / PHELPS DODGE;
-DEVE SER OBSERVADO UM AFASTAMENTO MINIMO DE 0,20m ENTRE DUAS LINHAS ELÉTRICAS ENTERRADAS QUE VENHAM A SE CRUZAR;
-DEVE SER OBSERVADO UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 0,20m ENTRE UMA LINHA ELÉTRICA ENTERRADA E QUALQUER LINHA NÃO ELÉTRICA CUJO PERCURSO SE AVIZINHE OU CRUZE COM O DA LINHA ELÉTRICA. ESSE AFASTAMENTO, MEDIDO ENTRE OS PONTOS MAIS PRÓXIMOS DAS DUAS LINHAS, PODE SER REDUZIDO SE AS LINHAS ELÉTRICAS E AS NÃO ELÉTRICAS FOREM SEPARADAS POR MEIOS QUE PROPORCIONEM UMA SEGURANÇA EQUIVALENTE
-OS QUADROS ELÉTRICOS SÃO DE POLICARBONATO DO FABRICANTE TAF.
-NR-10: REGISTRA-SE QUE AS CITAÇÕES REFERENTES AO ATENDIMENTO DESSA NORMA SE TRATA DE TRANSCRIÇÃO DE PARTE DA MESMA NORMA, INEXISTINDO DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO, OPERAÇÃO E PROCEDIMENTO COM REFERÊNCIA ESPECÍFICA A ESSA UNIDADE CONSUMIDORA A QUE SE REFERE ESSE PROJETO.
-REGISTRE-SE QUE AS INFORMAÇÕES REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS APÓS O PONTO DE ENTREGA SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) DO PROJETO E DE EXECUÇÃO.
- AS INFORMAÇÕES REFERENTES AO PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR QUE DECLARA ESTAR DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.
- PARA REALIZAR AS MONTAGENS, UTILIZAR PARA IDENTIFICAR O NEUTRO, A COR AZUL-CLARO RECOMENDADO PELA NORMA.
- NR-10 : REGISTRE-SE QUE AS CITAÇÕES REFERENTES AO ATENDIMENTO DESSA NORMA SE TRATA DE TRANSCRIÇÃO DE PARTE DA MESMA NORMA, INEXISTINDO DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO, OPERAÇÃO E PROCEDIMENTO COM REFERÊNCIA ESPECÍFICA A ESSA UNIDADE CONSUMIDORA A QUE SE REFERE ESSE PROJETO.
- TODA FIAÇÃO DOS CIRCUITOS, DEVE SER PVC 70° E VERIFICADA JUNTO AO QUADRO DE CARGAS.
- PARA O PONTO DE ALIMENTAÇÃO DOS CHUVEIROS, O MESMO DEVE FICAR AFASTADO A 15CM DA PAREDE E 2,20M DO PISO ACABADO

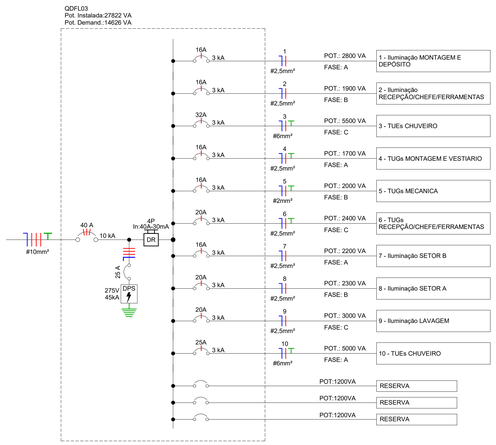


MECANICA
Escala 1 : 100





CORTE C-C'
Escala 1 : 75



Quadro de Cargas

QDFL03

Cir.	Descrição	80W	100W	5000W	5500W	Esquemas	Tens... V	Pot. W	Pot. V.A	Deman... %	Fat. Pot.	I A	Fases	Prot. A	Co... mm²	Fase A	Fase B	Fase C	Fas... ABC	FCA	FCT	Ic A	Dist. m	QT %	Tipo Ca...
1	Iluminação MONTAGEM E DEPÓSITO		28			FNT	220	2800	2800	24	1	12,73	1	16	2,5	2800			A	0,82	1	15,52	35,19	2,95	PVC
2	Iluminação RECEPÇÃO/CHEFE/FERRAMENTAS		19			FNT	220	1900	1900	24	1	8,64	1	16	2,5		1900		B	0,82	1	10,53	64,63	3,55	PVC
3	TUEs CHUVEIRO				1	FNT	220	5500	5500	100	1	25	1	32	6			5500	C	0,82	1	30,49	12,01	1,08	PVC
4	TUGs MONTAGEM E VESTIARIO	17				FNT	220	1360	1700	24	0,8	7,73	1	16	2,5	1700			A	0,82	1	9,42	20,77	0,83	PVC
5	TUGs MECANICA	20				FNT	220	1600	2000	24	0,8	9,09	1	16	2		2000		B	0,82	1	11,09	51,4	2,22	PVC
6	TUGs RECEPÇÃO/CHEFE/FERRAMENTAS	24				FNT	220	1920	2400	24	0,8	10,91	1	20	2,5			2400	C	0,82	1	13,3	36,44	2,39	PVC
7	Iluminação SETOR B		22			FNT	220	2200	2200	24	1	10	1	16	2,5	2200			A	0,82	1	12,2	94,77	7,24	PVC
8	Iluminação SETOR A		23			FNT	220	2300	2300	24	1	10,45	1	20	2,5		2300		B	0,82	1	12,75	98,08	7,56	PVC
9	Iluminação LAVAGEM		30			FNT	220	3000	3000	24	1	13,64	1	20	2,5			3000	C	1	1	13,64	69,15	8,19	PVC
10	TUEs CHUVEIRO			1		FNT	220	5000	5000	100	1	22,73	1	25	6	5000			A	1	1	22,73	39,2	3,2	PVC
Res.	Reserva					FNT	220	1200	1200	100	1	5,45	1	16	2,5		1200		B						
Res.	Reserva					FNT	220	1200	1200	100	1	5,45	1	16	2,5		1200		B						
Res.	Reserva					FNT	220	1200	1200	100	1	5,45	1	16	2,5		1200		B						
Total		61	122	1	1			31180	32400							11700	9800	10900							
Alim.						FNT	220	27580	27821,79	52,6	0,99	22,22	1	40	10	11405,7	5922,84	10519,03							PVC

Potência Total (27580 W) (27821,79 V.A) | Potência Demandada: 52,6% (14625,6 V.A)

LEGENDA

ID	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
01		UMA, DUAS OU TRÊS TOMADAS 2P+T (10A), A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=0,30m
02		UMA, DUAS OU TRÊS TOMADAS 2P+T (10A), A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=1,10m
03		UMA, DUAS OU TRÊS TOMADAS 2P+T (10A), A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=2,30m OU INDICADA
04		UMA, DUAS OU TRÊS TOMADAS 2P+T (20A), A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=1,10m
05		PONTO DE FORÇA, A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=0,10m ACIMA DO PONTO DE ÁGUA (CHUVEIROS) OU h=0,50m ABAIXO DO FORRO (AR CONDICIONADO SPLIT)
06		INTERRUPTOR SIMPLES, DUPLO E TRIPLO, A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=1,10m
07		INTERRUPTOR PARALELO (TIPO HOTEL) E DUPLO PARALELO, A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=1,10m
08		INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO E DUPLO INTERMEDIÁRIO, A INSTALAR EM CAIXA DE PVC 50x100mm, APARENTE - h=1,10m
09		CONDULETE DE ALUMINIO FUNDIDO COM TAMPA CEGA - A INSTALAR - TIPO B / E / C / LL / LR / T / X
10		PERFILADO PERFURADO, COM DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA, SEM TAMPA, A INSTALAR APARENTE SOBRE O FORRO OU JUNTO À ESTRUTURA METÁLICA
11		ELETROCALHA PERFURADA, COM DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA, SEM TAMPA, A INSTALAR APARENTE SOBRE O FORRO OU JUNTO À ESTRUTURA METÁLICA
12		ELETRODUTO RIGÍDO DE PVC, A INSTALAR APARENTE SOBRE O FORRO OU NA PAREDE PARA AS BAIXADAS
13		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE PVC, A INSTALAR EMBUTIDO NO PISO
14		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR - A INSTALAR h=1,50m (EIXO)
15		INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE ELETRODUTO, PERFILADO OU ELETROCALHA

REV.	Descrição	Data da revisão
00	Emissão Inicial	11/08/2026

ENGEPROSUL ENGENHARIA LTDA
CNPJ:51.296.229/0001-56
FORQUILHINHA | SC
CREA/SC: 225308-7
RESPONSÁVEL TÉCNICO
JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA - CREA/SC:143410-3
FONE: (51)92007-1762 | (51)99558-8739

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS — ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 4.447,00 m²

Obra: SECRETARIA DE OBRAS
Local: RUA NILO PEÇANHA, Nº 715, BAIRRO N (VILA RICA) - CAMPO BOM/RS, CEP 93700-000 QUADRA 29 - LOTE GLEBA 3 - MATRICULAS Nº31.396 E 31.397
PROPRIETÁRIO: Município de Campo Bom/RS - CNPJ: 90.832.619/0001-55
DESCRIMINAÇÃO: PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MECANICA E LAVAGEM

ELÉTRICO
ESC : INDICADA
PRANCHA
EL3

RESPONSÁVEL TÉCNICO

JONATAN CARDOSO DE OLIVEIRA
CREA/SC:143410-3

JOSÉ LADISLAU FERREIRA NETO
CAU/RS: A 147691-5

Renan Santos — Assinado de forma digital por Renan Santos, Dados: 2026.08.12 08:12:42 -03'00'

PROPRIETÁRIO :
Município de Campo Bom/RS
CNPJ: 90.832.619/0001-55

RENAN SANTOS
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 226192-1