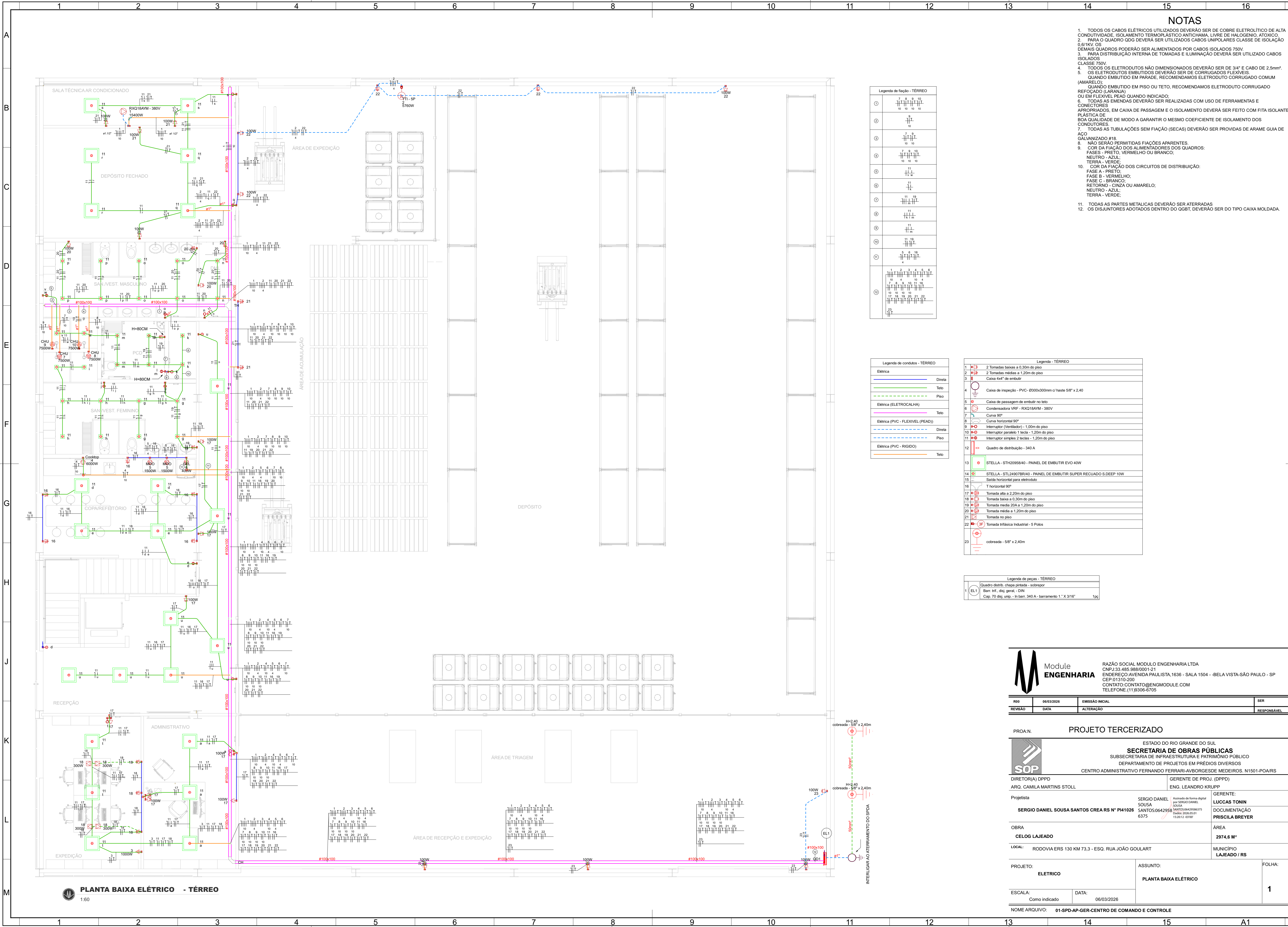




NOTAS

1. TODOS OS CABOS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER DE COBRE ELETROLÍTICO DE ALTA CONDUTIVIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO.
2. PARA O QUADRO QDG DEVERA SER UTILIZADOS CABOS UNIPOLARES CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV. OS
3. PARA DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO DEVERA SER UTILIZADO CABOS ISOLADOS CLASSE 750V.
4. TODOS OS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE 3/4" E CABO DE 2,5mm².
5. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER DE CORRUGADOS FLEXÍVEIS.
6. QUANDO EMBUTIDO EM PARADE, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO COMUM (AMARELO).
7. QUANDO EMBUTIDO EM PISO OU TETO, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO (LARANJA).
8. OU EM FLEXÍVEL PEAD QUANDO INDICADO.
9. TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER REALIZADAS COM USO DE FERRAMENTAS E CONECTORES APROPRIADOS, EM CAIXA DE PASSAGEM E O ISOLAMENTO DEVERA SER FEITO COM FITA ISOLANTE PLÁSTICA DE BOA QUALIDADE DE MODO A GARANTIR O MESMO COEFICIENTE DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES SEM FIAÇÃO (SECAS) DEVERÃO SER PROVIDAS DE ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO #18.
11. NÃO SERÃO PERMITIDAS FIAÇÕES APARENTES.
12. COR DA FIAÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS:
 - FASES - PRETO, VERMELHO OU BRANCO;
 - NEUTRO - AZUL;
 - TERRA - VERDE;
13. COR DA FIAÇÃO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:
 - FASE A - PRETO;
 - FASE B - VERMELHO;
 - FASE C - BRANCO;
 - RETORNO - CINZA OU AMARELO;
 - NEUTRO - AZUL;
 - TERRA - VERDE;
14. TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
15. OS DISJUNTORES ADOTADOS DENTRO DO QGBT, DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDADA.

Legenda de fiação - TÉRREO	
1	7 8 9 10 10 10 10 10
2	7 8 9 10 10 10 10 10
3	7 8 9 10 10 10 10 10
4	7 8 9 10 10 10 10 10
5	7 8 9 10 10 10 10 10
6	7 8 9 10 10 10 10 10
7	7 8 9 10 10 10 10 10
8	7 8 9 10 10 10 10 10
9	7 8 9 10 10 10 10 10
10	7 8 9 10 10 10 10 10
11	7 8 9 10 10 10 10 10
12	7 8 9 10 10 10 10 10
13	7 8 9 10 10 10 10 10
14	7 8 9 10 10 10 10 10
15	7 8 9 10 10 10 10 10
16	7 8 9 10 10 10 10 10
17	7 8 9 10 10 10 10 10
18	7 8 9 10 10 10 10 10
19	7 8 9 10 10 10 10 10
20	7 8 9 10 10 10 10 10
21	7 8 9 10 10 10 10 10
22	7 8 9 10 10 10 10 10
23	7 8 9 10 10 10 10 10

Legenda de condutos - TÉRREO	
Elétrica	Direta
Elétrica (ELETROCALHA)	Teto
Elétrica (PVC - FLEXÍVEL (PEAD))	Teto
Elétrica (PVC - RÍGIDO)	Teto

Legenda - TÉRREO	
1	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
3	Caixa 4x4" de embutir
4	Caixa de inspeção - PVC- Ø300x300mm c/ haste 5/8" x 2,40
5	Caixa de passagem de embutir no teto
6	Condensadora VRF - RXQ18AYM - 380V
7	Curva 90°
8	Curva horizontal 90°
9	Interruptor (Ventilador) - 1,00m do piso
10	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
11	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
12	Quadro de distribuição - 340 A
13	STELLA - STH20958/40 - PAINEL DE EMBUTIR EVO 40W
14	STELLA - STL24907BR/40 - PAINEL DE EMBUTIR SUPER RECUADO S.DEEP 10W
15	Saída horizontal para eletroduto
16	T horizontal 90°
17	Tomada alta a 2,20m do piso
18	Tomada baixa a 0,30m do piso
19	Tomada média 20A a 1,20m do piso
20	Tomada média a 1,20m do piso
21	Tomada no piso
22	Tomada Infância Industrial - 5 Polos
23	cobreada - 5/8" x 2,40m

Legenda de peças - TÉRREO	
1	Quadro distrib. chapa pintada - cobre/por
EL1	Barr. inf. disp. geral - DIN
	Cap. 70 disp. unip. - in barr. 340 A - barramento 1" X 3/16"
	tpg

RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 33.485.988/0001-21
ENDERECO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SAO PAULO - SP
CEP: 01310-200
CONTATO: CONTATO@ENMODULE.COM
TELEFONE: (11) 9306-8705

R00	08/03/2025	EMISSION INICIAL	SER
REVISAO	DATA	ALTERACAO	RESPONSAVEL

PROJETO TERCERIZADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PATRIMÔNIO PÚBLICO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI-AVBORGESDE MEDEIROS. N1501-POA/RS

DIRETOR(A) DPPD
ARQ. CAMILA MARTINS STOLL

GERENTE DE PROJ. (DPPD)
ENG. LEANDRO KRUPP

Projetista
SERGIO DANIEL SOUSA SANTOS CREA RS Nº P41026

SERGIO DANIEL SOUSA
Assinado de forma digital por SERGIO DANIEL SOUSA
SANTOS.06429586375
15.2012.1-03/007

OBRA
CELOG LAJEADO

ÁREA
2974,6 M²

LOCAL:
RODOVIA ERS 130 KM 73.3 - ESQ. RUA JOÃO GOULART

MUNICÍPIO
LAJEADO / RS

PROJETO:
ELETRICO

ASSUNTO:
PLANTA BAIXA ELÉTRICO

ESCALA:
Como indicado

DATA:
06/03/2026

NOME ARQUIVO:
01-SPD-AP-GER-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE

FOLHA:
1

NOTAS

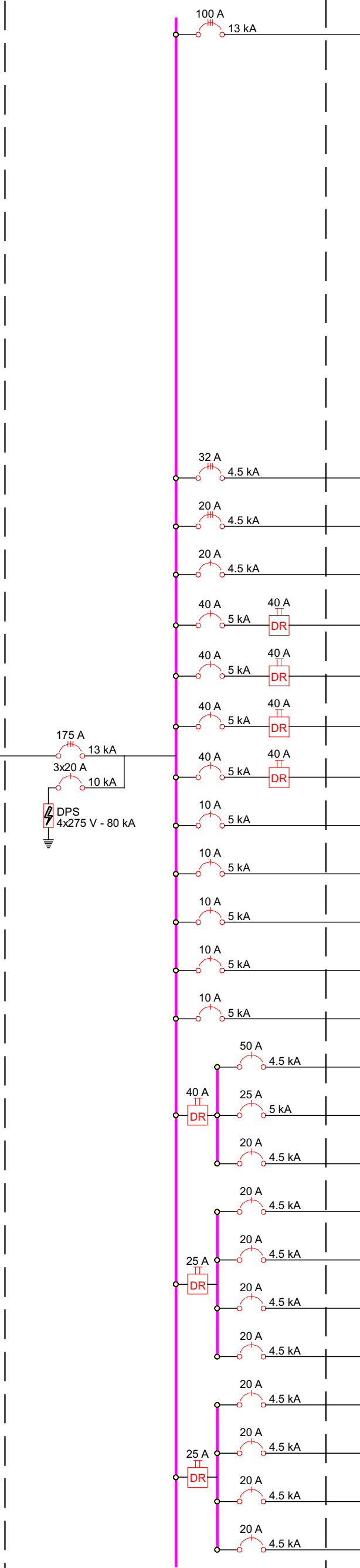
1. TODOS OS CABOS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER DE COBRE ELETROLÍTICO DE ALTA CONDUTIVIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO.
2. PARA O QUADRO QDG DEVERA SER UTILIZADOS CABOS UNIPOLARES CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV. OS
3. PARA DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO DEVERA SER UTILIZADO CABOS ISOLADOS CLASSE 750V.
4. TODOS OS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE 3/4" E CABO DE 2,5mm².
5. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER DE CORRUGADOS FLEXÍVEIS.
6. QUANDO EMBUTIDO EM PARADE, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO COMUM (AMARELO).
7. QUANDO EMBUTIDO EM PISO OU TETO, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO (LARANJA).
8. NAO SERÃO PERMITIDAS FIAÇÕES APARENTES.
9. COR DA FIAÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS:
FASES - PRETO, VERMELHO OU BRANCO;
NEUTRO - AZUL;
TERRA - VERDE;
COR DA FIAÇÃO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:
FASE A - PRETO;
FASE B - VERMELHO;
FASE C - BRANCO;
RETORNO - CINZA OU AMARELO;
NEUTRO - AZUL;
TERRA - VERDE;
10. TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
11. OS DISJUNTORES ADOTADOS DENTRO DO QGBT, DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDADA.

Quadro de Cargas (QD1) - TERREO																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCA (%)	It (A)	Ip (mm²)	Ic (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD2	QUADRO SUPERIOR	3F+N+T	B1	380/220 V	70980	64200	R+S+T	21707	19887	22607	1,00	85,2	85,2	25	117,0	0,00	0,08
1	CDS VRF 03 - RX0181ATL	3F+N+T	B1	380/220 V	19226	15400	R+S+T	5133	5133	5133	0,72	40,5	29,1	10	50,0	32	1,66
2	TUE - CARREGADOR EMPILHADERA	3F+N+T	B1	380/220 V	7972	5760	R+S+T	1920	1920	1920	0,72	16,8	12,1	4	28,0	20	1,79
3	TUE - RACK	F+N+T	F1	220 V	1111	1000	S		1000		0,72	7,0	5,1	2,5	31,0	20	1,21
4	TUE - COCKTOPT	F+N+T	F1	220 V	6667	6000	R	6000			0,72	42,1	30,3	10	73,0	30	2,98
5	TUE - MICROONDAS	F+N+T	F1	220 V	3333	3000	T			3000	0,72	21,0	15,2	4	41,0	25	3,11
6	TUE - GELADEIRA	F+N+T	F1	220 V	444	400	T			400	0,72	2,8	2,0	2,5	31,0	20	0,65
7	TUE - CHUVEIRO 1	F+N+T	F1	220 V	7500	7500	S		7500		0,72	47,3	34,1	10	73,0	40	3,36
8	TUE - CHUVEIRO 2	F+N+T	F1	220 V	7500	7500	T			7500	0,72	47,3	34,1	10	73,0	40	3,36
9	TUE - CHUVEIRO 3	F+N+T	F1	220 V	7500	7500	R	7500			0,72	47,3	34,1	10	73,0	40	3,36
10	TUE - CHUVEIRO 4	F+N+T	F1	220 V	7500	7500	S		7500		0,72	47,3	34,1	10	73,0	40	3,36
11	IL - TERREO	F+N	F1	220 V	1333	1200	T			1200	0,72	8,4	6,1	2,5	31,0	10	1,80
12	IL - DEPOSITO 01	F+N	F1	220 V	455	432	R	432			0,72	2,9	2,1	2,5	31,0	10	0,25
13	IL - DEPOSITO 02	F+N	F1	220 V	455	432	S		432		0,72	2,9	2,1	2,5	31,0	10	0,40
14	IL - DEPOSITO 03	F+N	F1	220 V	303	288	T			288	0,72	1,9	1,4	2,5	31,0	10	0,37
15	IL - DEPOSITO 04	F+N	F1	220 V	189	180	S		180		0,72	1,2	0,9	2,5	31,0	10	0,26
16	TUGS - COPA/REFEITÓRIO	F+N+T	F1	220 V	1111	1000	S	1000			0,72	7,0	5,1	2,5	31,0	20	1,48
17	TUGS - EXPEDIÇÃO, RECEPÇÃO E CIRCULAÇÃO	F+N+T	F1	220 V	889	800	S	800			0,72	5,6	4,0	2,5	31,0	20	0,93
18	TUGS - ADMINISTRATIVO	F+N+T	F1	220 V	3000	2700	R	2700			0,72	18,9	13,6	2,5	31,0	20	3,61
19	TUGS - SAN./VEST. FEMININO E PCD	F+N+T	F1	220 V	1333	1200	T			1200	0,72	8,4	6,1	2,5	31,0	20	2,05
20	TUGS - SAN./VEST. MASCULINO E DML	F+N+T	F1	220 V	1556	1400	T			1400	0,72	9,8	7,1	2,5	31,0	20	2,51
21	TUGS - DEPOSITO, DEPOSITO FECHADO E SALA TECNICA AR CONDICIONADO	F+N+T	F1	220 V	667	600	R	600			0,72	4,2	3,0	2,5	31,0	20	1,12
22	TUGS - ÁREA DE EXPEDIÇÃO E ÁREA DE ACUMULAÇÃO	F+N+T	F1	220 V	556	500	R	500			0,72	3,5	2,5	2,5	31,0	20	1,20
23	TUGS - ÁREA DE RECEPÇÃO E EXPEDIÇÃO	F+N+T	F1	220 V	444	400	R	400			0,72	2,8	2,0	2,5	31,0	20	0,13
TOTAL					151934	136892	R+S+T	46892	45352	44648							

Quadro de Demanda (QD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CPFL - Fatores de Demanda para Elevadores	17,61	100,00	17,61
CPFL - Tabela 10 - Carga Mínima e Fator de Demanda para Iluminação e Tug's (Bancos, lojas e semelhantes)	29,80	100,00	29,80
CPFL - Tabela 12 - Fatores de Demanda para Aparelhos de Ar-Condicionado Tipo Janela - Comerciais	19,23	100,00	19,23
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Fogão Elétrico	67,50	33,00	22,27
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Fogão Elétrico	13,33	60,00	8,00
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Máq. Secar roupa, Máq. Lavar louça, Forno Elétrico, Micro-ondas	4,47	100,00	4,47
		TOTAL	101,38

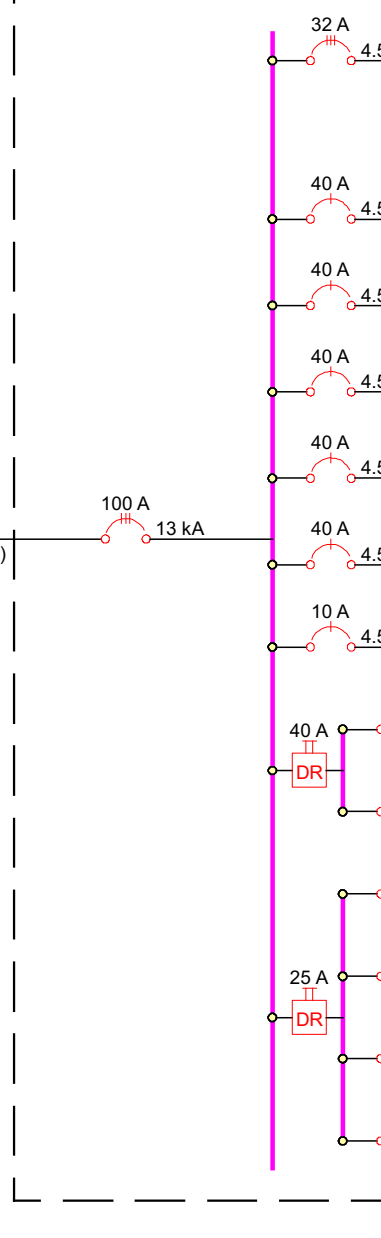
QD1 (QUADRO GERAL CENTRO LOGÍSTICO)

(1136892 W)



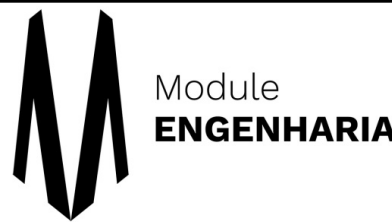
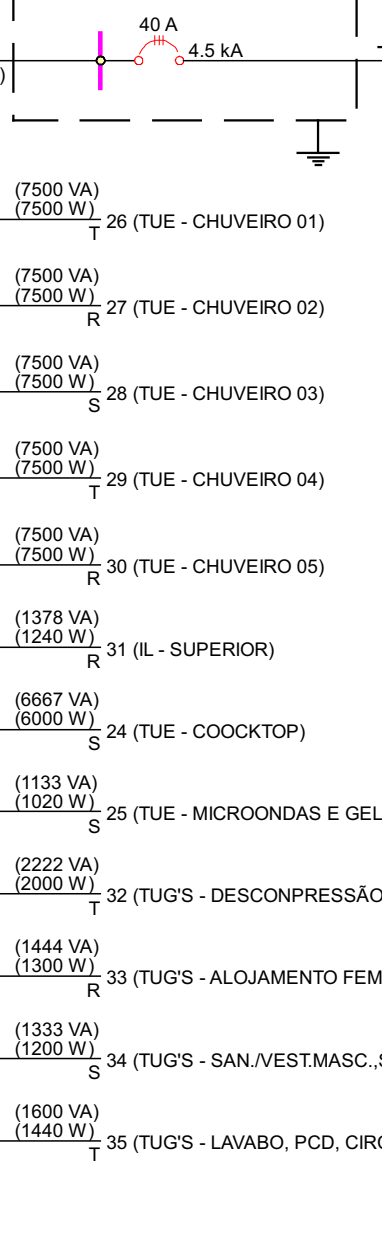
QD2 (QUADRO SUPERIOR)

(84200 W)



QE1 (QUADRO ELEVADOR)

(12500 W)

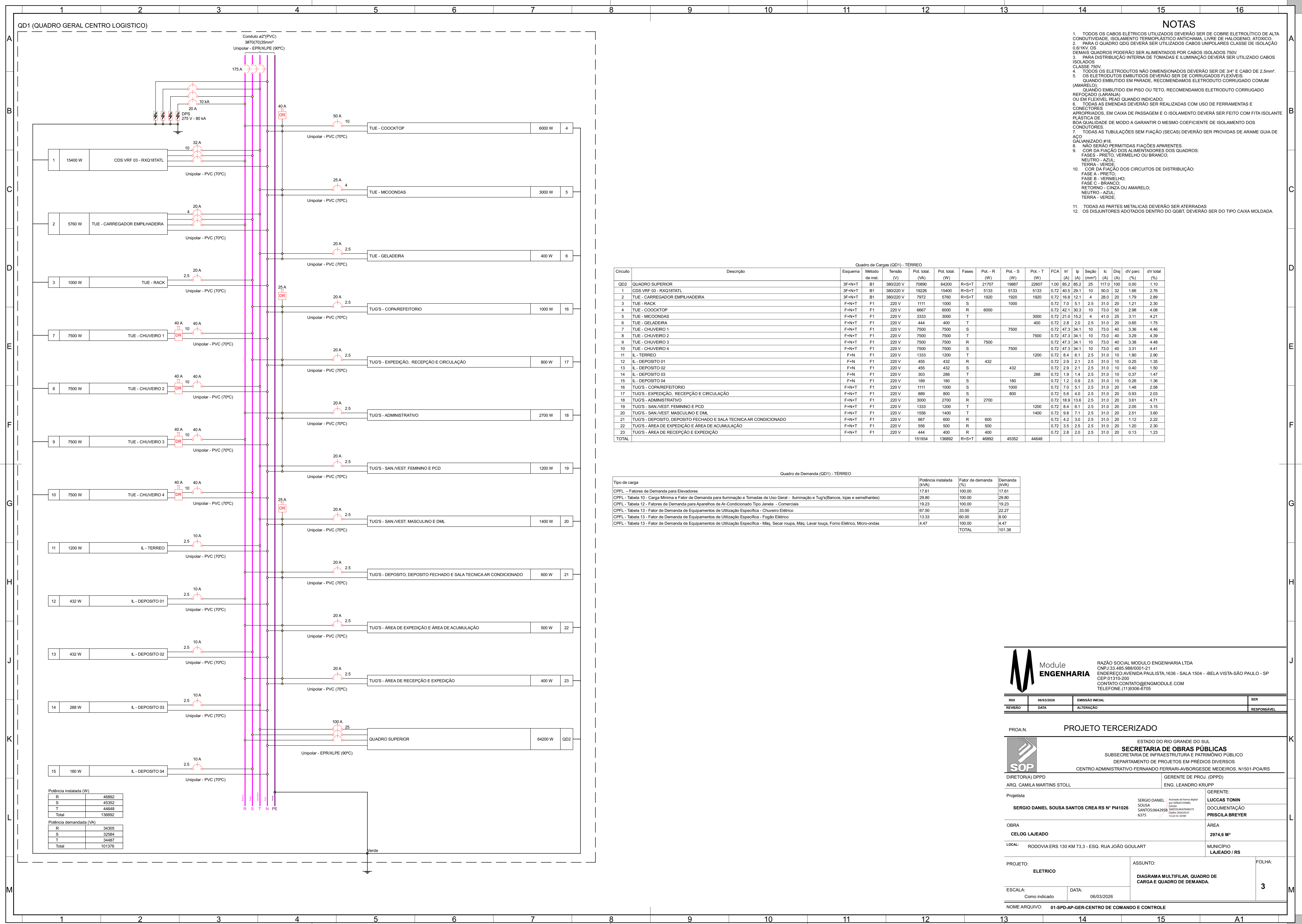


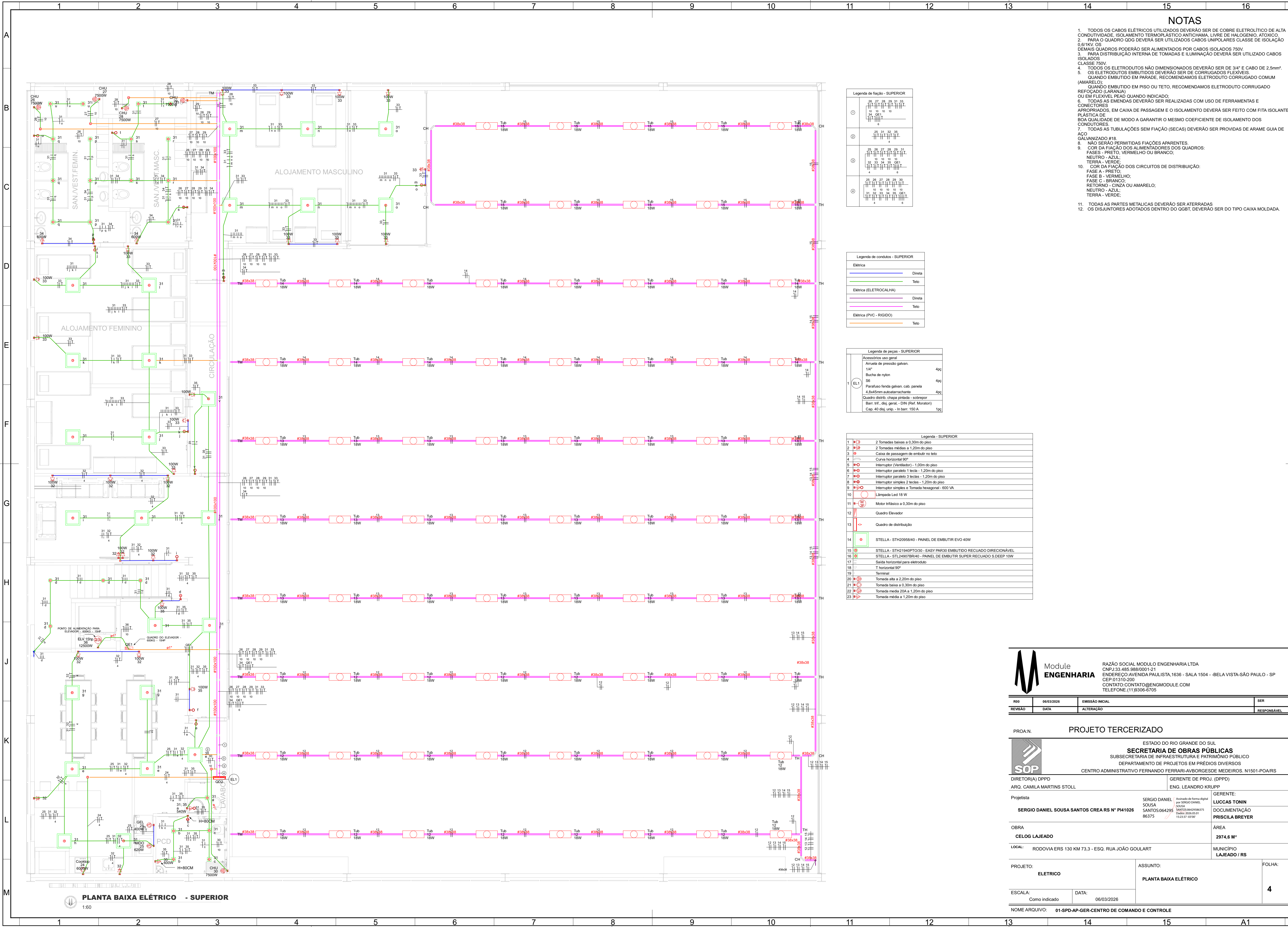
RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 33.485.988/0001-21
ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP
CEP: 01310-200
CONTATO: CONTATO@ENMODULE.COM
TELEFONE: (11) 9306-8705

REVISO	DATA	EMISSÃO INICIAL	SER
REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

PROJETO TERCERIZADO	
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PATRIMÔNIO PÚBLICO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N.1501 - POA/RS	
DIRETOR(A) DPPD ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	GERENTE DE PROJ. (DPPD) ENG. LEANDRO KRUPP
Projetista SERGIO DANIEL SOUSA SANTOS CREA RS Nº 141026	GERENTE: LUCCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER
OBRA CELOJ LAJEADO	ÁREA 2974,6 M²
LOCAL: RODOVIA ERS 130 KM 73,3 - ESQ. RUA JOÃO GOULART	MUNICÍPIO LAJEADO / RS

PROJETO: ELETRICO	ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR GERAL E QUADRO DE DEMANDA.	FOLHA: 2
ESCALA: Como indicado	DATA: 06/03/2026	
NOME ARQUIVO: 01-SPD-AP-GER-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE		





NOTAS

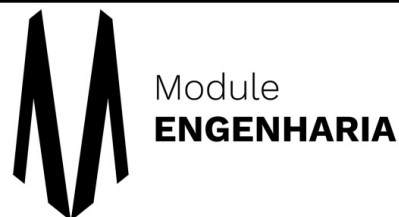
1. TODOS OS CABOS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER DE COBRE ELETROLÍTICO DE ALTA CONDUTIVIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO.
2. PARA O QUADRO QDG DEVERA SER UTILIZADOS CABOS UNIPOLARES CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV. OS
3. PARA DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO DEVERA SER UTILIZADO CABOS ISOLADOS 750V.
4. TODOS OS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE 3/4" E CABO DE 2,5mm².
5. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER DE CORRUGADOS FLEXÍVEIS.
6. QUANDO EMBUTIDO EM PARADE, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO COMUM (AMARELO).
7. QUANDO EMBUTIDO EM PISO OU TETO, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO (LARANJA).
8. OU EM FLEXÍVEL PEAD QUANDO INDICADO.
9. TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER REALIZADAS COM USO DE FERRAMENTAS E CONECTORES APROPRIADOS, EM CAIXA DE PASSAGEM E O ISOLAMENTO DEVERA SER FEITO COM FITA ISOLANTE PLÁSTICA DE BOA QUALIDADE DE MODO A GARANTIR O MESMO COEFICIENTE DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES SEM FIAÇÃO (SECAS) DEVERÃO SER PROVIDAS DE ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO #18.
11. NÃO SERÃO PERMITIDAS FIAÇÕES APARENTES.
12. COR DA FIAÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS:
13. FASES - PRETO, VERMELHO OU BRANCO;
14. NEUTRO - AZUL;
15. TERRA - VERDE;
16. COR DA FIAÇÃO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:
17. FASE A - PRETO;
18. FASE B - VERMELHO;
19. FASE C - BRANCO;
20. RETORNO - CINZA OU AMARELO;
21. NEUTRO - AZUL;
22. TERRA - VERDE;
23. TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
24. OS DISJUNTORES ADOTADOS DENTRO DO QGBT, DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDADA.

Legenda de fiação - SUPERIOR	
①	25 27 29 31 33 10 10 10 10 10 6
②	25 31 33 35 10 10 10 10 4
③	25 27 29 31 33 10 10 10 10 10 6
④	25 27 29 31 33 10 10 10 10 10 6

Legenda de condutos - SUPERIOR	
Elétrica	Direta
Elétrica (ELETROCALHA)	Teto
Elétrica (PVC - RIGIDO)	Direta
	Teto

Legenda de peças - SUPERIOR	
1	Accessories use geral
2	Armação de pressão galvan. 1/4"
3	Bucha de nylon 50
4	Parafuso fenda galvan. cab. panela 4x45mm autotarrachante
5	Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor
6	Barr. int. diag. geral - DIN (Ruf. Mavator)
7	Cap. 40 disj. unip. - In barr. 150 A
8	1pc

Legenda - SUPERIOR	
1	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
3	Caixa de passagem de embutir no teto
4	Curva horizontal 90°
5	Interruptor (Ventilador) - 1,00m do piso
6	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
7	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
8	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
9	Interruptor simples e Tomada hexagonal - 600 VA
10	Lâmpada Led 18 W
11	Motor trifásico a 0,30m do piso
12	Quadro Elevador
13	Quadro de distribuição
14	STELLA - STH2005840 - PANEL DE EMBUTIR EVO 40W
15	STELLA - STH21840PT030 - EASY PAR30 EMBUTIDO RECUADO DIRECIONAL
16	STELLA - STL24907BR40 - PANEL DE EMBUTIR SUPER RECUADO 5,DEEP 10W
17	Saida horizontal para eletroduto
18	T horizontal 90°
19	Terminal
20	Tomada alta a 2,20m do piso
21	Tomada baixa a 0,30m do piso
22	Tomada média 20A a 1,20m do piso
23	Tomada média a 1,20m do piso



RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 33.485.988/0001-21
ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1638 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP
CEP: 01310-200
CONTATO: CONTATO@ENMODULE.COM
TELEFONE: (11) 9306-8705

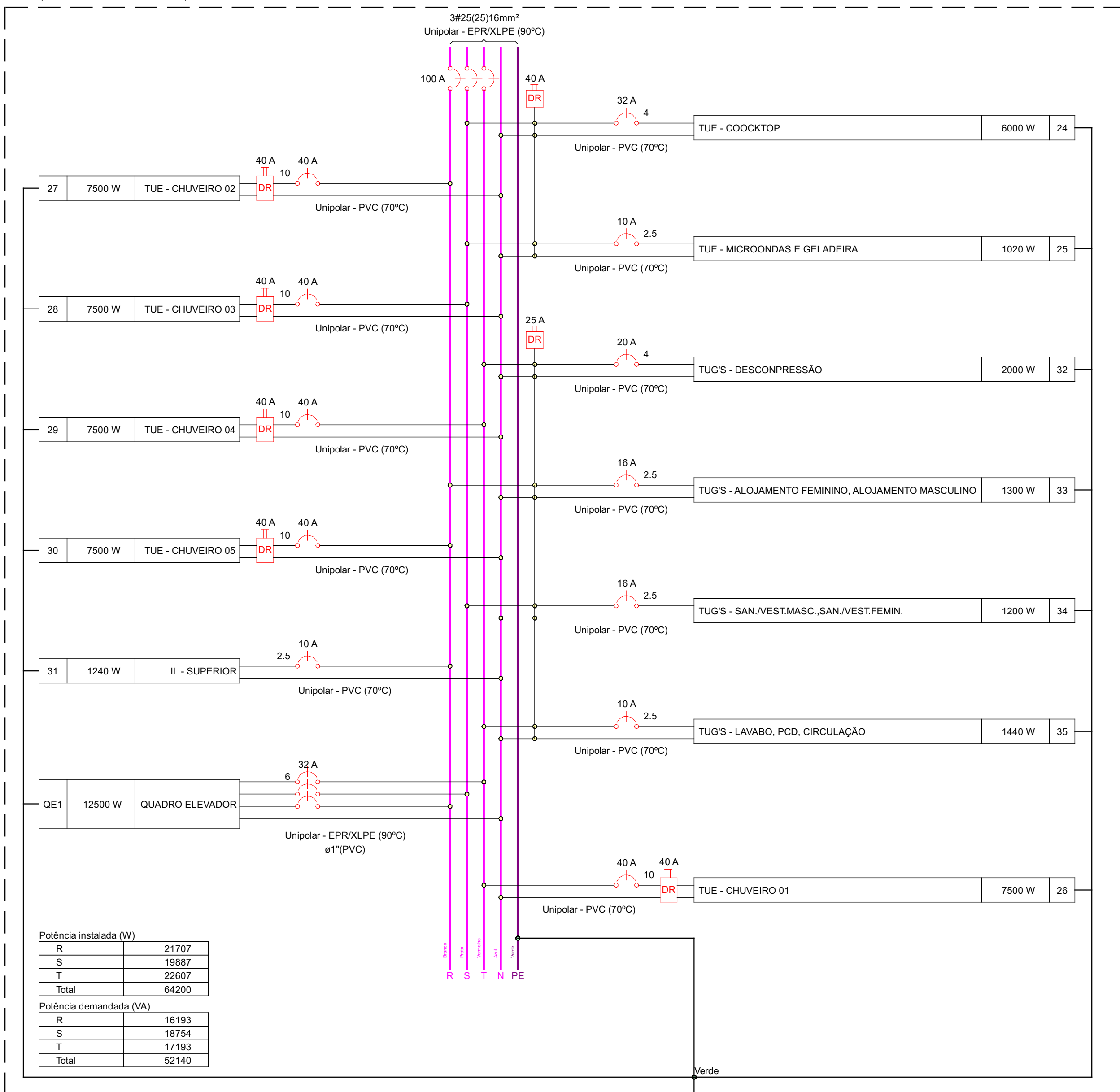
REVISO	DATA	EMISSÃO INICIAL	SER
REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

PROJETO TERCERIZADO	
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PATRIMÔNIO PÚBLICO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERRARI-ABORGESDE MEDEIROS. N1501-POA/RS	
DIRETOR(A) DPPD ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	GERENTE DE PROJ. (DPPD) ENG. LEANDRO KRUPP
Projetista SERGIO DANIEL SOUSA SANTOS CREA RS Nº P141026	GERENTE: LUCCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER
OBRA CELOG LAJEADO	ÁREA 297,6 M²
LOCAL: RODOVIA ERS 130 KM 73,3 - ESQ. RUA JOÃO GOULART	MUNICÍPIO LAJEADO / RS
PROJETO: ELETRICO	ASSUNTO: PLANTA BAIXA ELÉTRICO
ESCALA: Como indicado	DATA: 06/03/2026
FOLHA: 4	
NOME ARQUIVO: 01-SPD-AP-GER-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE	

NOTAS

1. TODOS OS CABOS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER DE COBRE ELETROLÍTICO DE ALTA CONDUTIVIDADE, ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, LIVRE DE HALOGENIO, ATOXICO.
2. PARA O QUADRO QDG DEVERÁ SER UTILIZADOS CABOS UNIPOLARES CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV. OS
3. PARA DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER UTILIZADO CABOS ISOLADOS CLASSE 750V.
4. TODOS OS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE 3/4" E CABO DE 2,5mm².
5. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER DE CORRUGADOS FLEXÍVEIS.
6. QUANDO EMBUTIDO EM PARADE, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO COMUM (AMARELO).
7. QUANDO EMBUTIDO EM PISO OU TETO, RECOMENDAMOS ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO (LARANJA).
8. OU EM FLEXÍVEL PEAD QUANDO INDICADO.
9. TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER REALIZADAS COM USO DE FERRAMENTAS E CONECTORES APROPRIADOS, EM CAIXA DE PASSAGEM E O ISOLAMENTO DEVERÁ SER FEITO COM FITA ISOLANTE PLÁSTICA DE BOA QUALIDADE DE MODO A GARANTIR O MESMO COEFICIENTE DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES SEM FIAÇÃO (SECAS) DEVERÃO SER PROVIDAS DE ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO #18.
11. NÃO SERÃO PERMITIDAS FIAÇÕES APARENTES.
12. COR DA FIAÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS:
 - FASES - PRETO, VERMELHO OU BRANCO;
 - NEUTRO - AZUL;
 - TERRA - VERDE;
13. COR DA FIAÇÃO DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:
 - FASE A - PRETO;
 - FASE B - VERMELHO;
 - FASE C - BRANCO;
 - RETORNO - CINZA OU AMARELO;
 - NEUTRO - AZUL;
 - TERRA - VERDE;
14. TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
15. OS DISJUNTORES ADOTADOS DENTRO DO QGBT, DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDADA.

QD2 (QUADRO SUPERIOR)

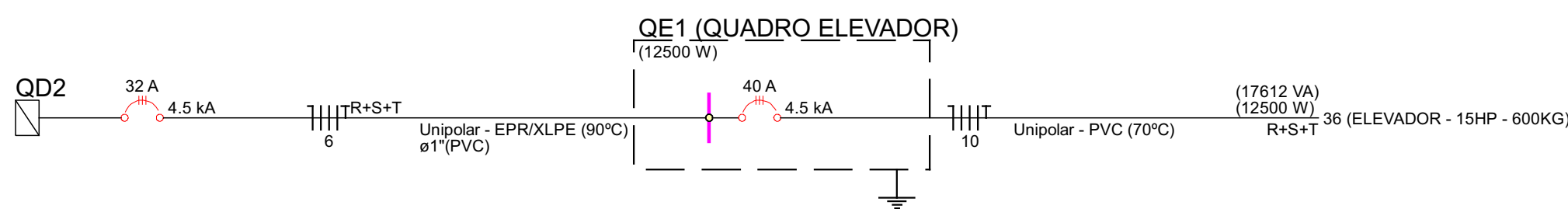


Potência instalada (W)	
R	21707
S	19887
T	22607
Total	64200

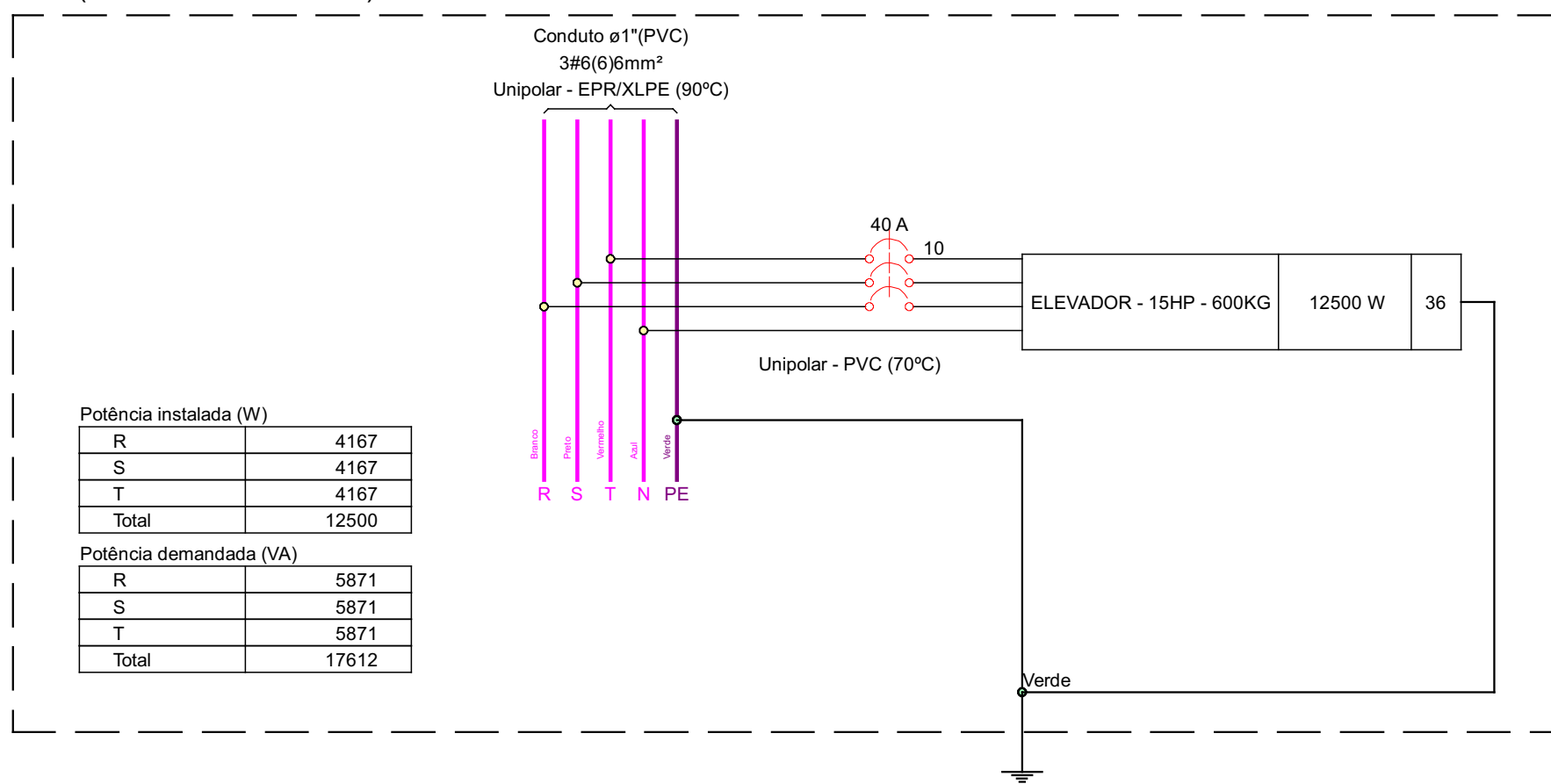
Potência demandada (VA)	
R	16193
S	18754
T	17193
Total	52140

Quadro de Cargas (QD2) - SUPERIOR														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)
24	TUE - COOCKTOP	F+N+T	B1	220 V	6667	6000	S		6000			1,00	30,3	30,3
25	TUE - MICROONDAS E GELADEIRA	F+N+T	B1	220 V	1133	1020	S		1020			0,65	7,9	5,2
26	TUE - CHUVEIRO 01	F+N+T	B1	220 V	7500	7500	T			7500		0,72	47,3	34,1
27	TUE - CHUVEIRO 02	F+N+T	B1	220 V	7500	7500	R	7500				0,72	47,3	34,1
28	TUE - CHUVEIRO 03	F+N+T	B1	220 V	7500	7500	S		7500			0,72	47,3	34,1
29	TUE - CHUVEIRO 04	F+N+T	B1	220 V	7500	7500	T			7500		0,72	47,3	34,1
30	TUE - CHUVEIRO 05	F+N+T	B1	220 V	7500	7500	R	7500				0,72	47,3	34,1
31	IL - SUPERIOR	F+N+T	B1	220 V	1378	1240	R	1240				0,65	9,6	6,3
32	TUG'S - DESCONPRESSÃO	F+N+T	B1	220 V	2222	2000	T			2000		0,65	15,5	10,1
33	TUG'S - ALOJAMENTO FEMININO, ALOJAMENTO MASCULINO	F+N+T	B1	220 V	1444	1300	R	1300				0,70	9,4	6,6
34	TUG'S - SAN./VEST.MASC., SAN./VEST.FEMIN.	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	S		1200			0,70	8,7	6,1
35	TUG'S - LAVABO, PCD, CIRCULAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	1600	1440	T			1440		0,65	11,2	7,3
QE1	QUADRO ELEVADOR	3F+N+T	D	380/220 V	17612	12500	R+S+T	4167	4167	4167		0,70	38,1	26,7
TOTAL					70890	64200	R+S+T	21707	19887	22607				

Quadro de Demandas (QD2) - SUPERIOR			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CPFL - Fatores de Demanda para Elevadores	17,61	100,00	17,61
CPFL - Tabela 10 - Carga Mínima e Fator de Demanda para Iluminação e Tomadas de Uso Geral - Iluminação e Tug's(Bancos, lojas e semelhantes)	7,98	100,00	7,98
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Chuveiro Elétrico	37,50	50,00	18,75
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Fogão Elétrico	6,67	100,00	6,67
CPFL - Tabela 13 - Fator de Demanda de Equipamentos de Utilização Específica - Máq. Secar roupa, Máq. Lavar louça, Forno Elétrico, Micro-ondas	1,13	100,00	1,13
		TOTAL	52,14



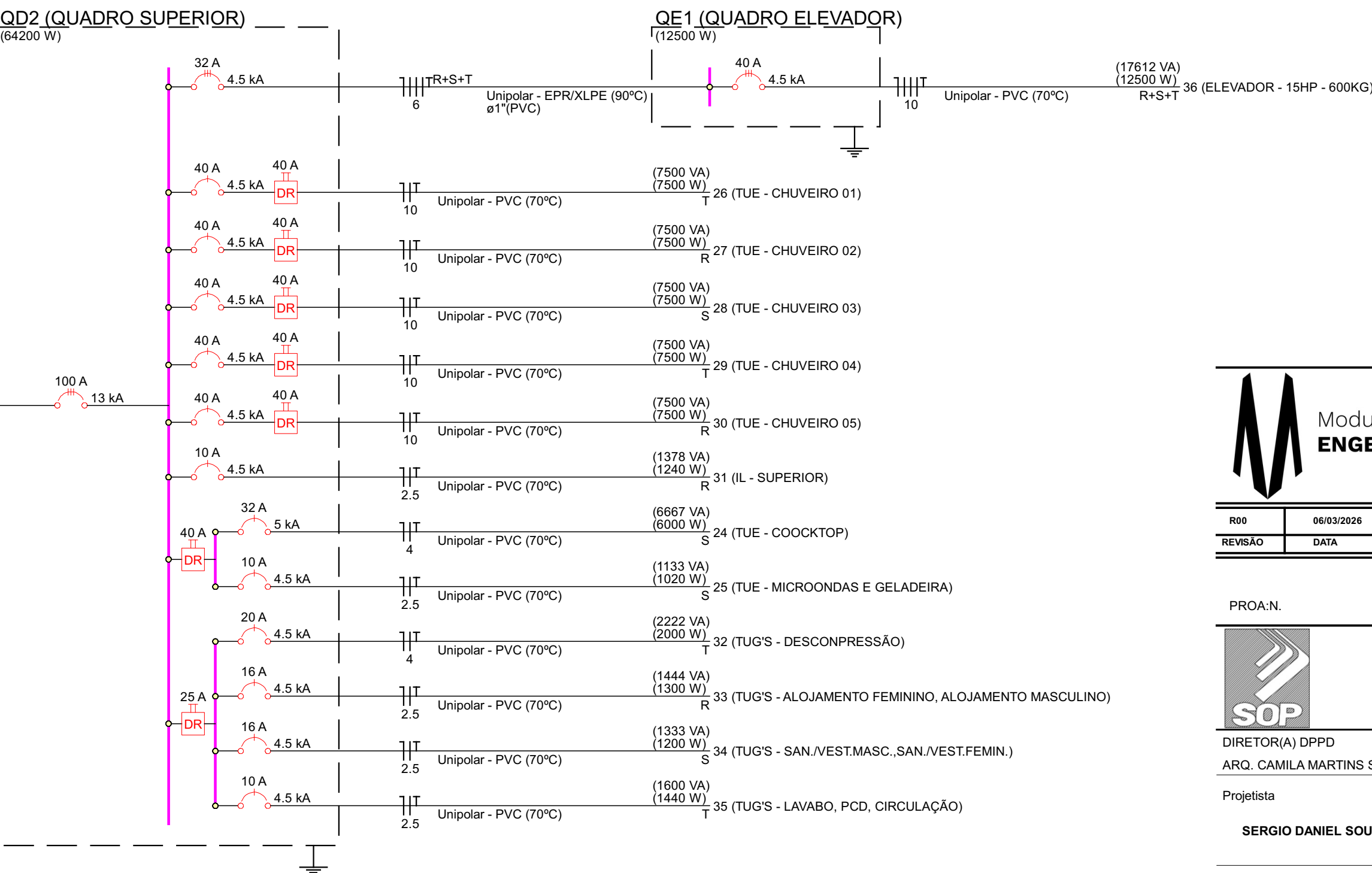
QE1 (QUADRO ELEVADOR)

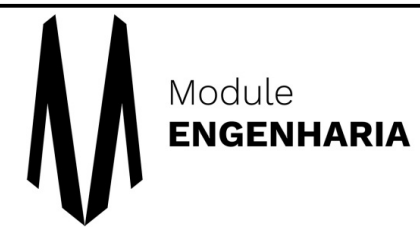


Potência instalada (W)	
R	4167
S	4167
T	4167
Total	12500

Potência demandada (VA)	
R	5871
S	5871
T	5871
Total	17612

Quadro de Cargas (QE1) - SUPERIOR														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)
36	ELEVADOR - 15HP - 600KG	3F+N+T	F1	380/220 V	17612	12500	R+S+T	4167	4167	4167		0,72	37,1	26,7
TOTAL					17612	12500	R+S+T	4167	4167	4167				



		RAZÃO SOCIAL: MODULE ENGENHARIA LTDA CNPJ: 33.485.988/0001-21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CEP: 01310-200 CONTATO: CONTATO@ENMODULE.COM TELEFONE: (11) 9306-8705	
REVISÃO	DATA	EMIÇÃO INICIAL	SER
		ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

PROJETO TERCERIZADO	
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PATRIMÔNIO PÚBLICO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI-AVBORGESDE MEDEIROS, N1501-POA/RS	
DIRETOR(A) DPPD ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	GERENTE DE PROJ. (DPPD) ENG. LEANDRO KRUPP
Projetista SERGIO DANIEL SOUSA SANTOS CREA RS Nº P141026	GERENTE: LUCCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER
OBRA CELOG LAJEADO	ÁREA 2974,6 M²
LOCAL: RODOVIA ERS 130 KM 73,3 - ESQ. RUA JOÃO GOULART	MUNICÍPIO LAJEADO / RS

PROJETO: ELETRICO	ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR, DIAGRAMA MULTIFILAR E QUADRO DE CARGA - QD2 E QE1	FOLHA: 5
ESCALA: Como indicado	DATA: 06/03/2026	
NOME ARQUIVO: 01-SPD-AP-GER-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE		