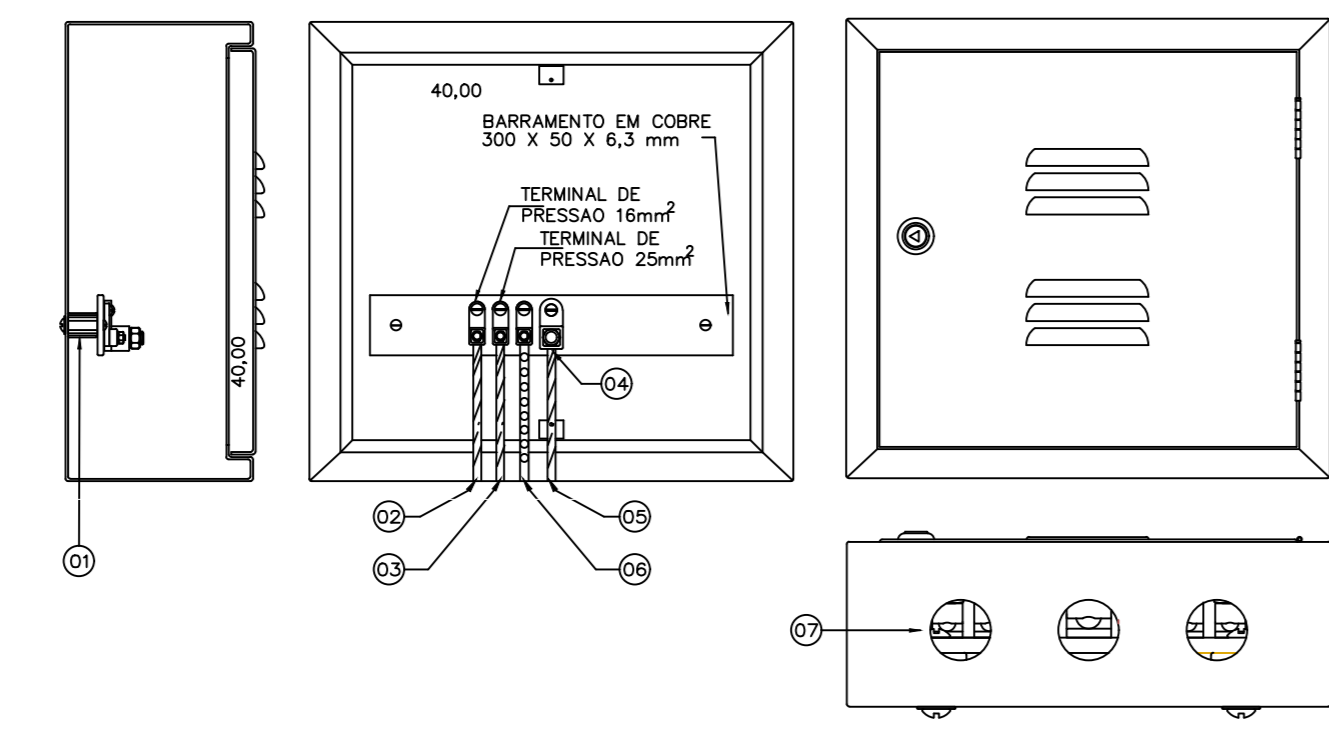
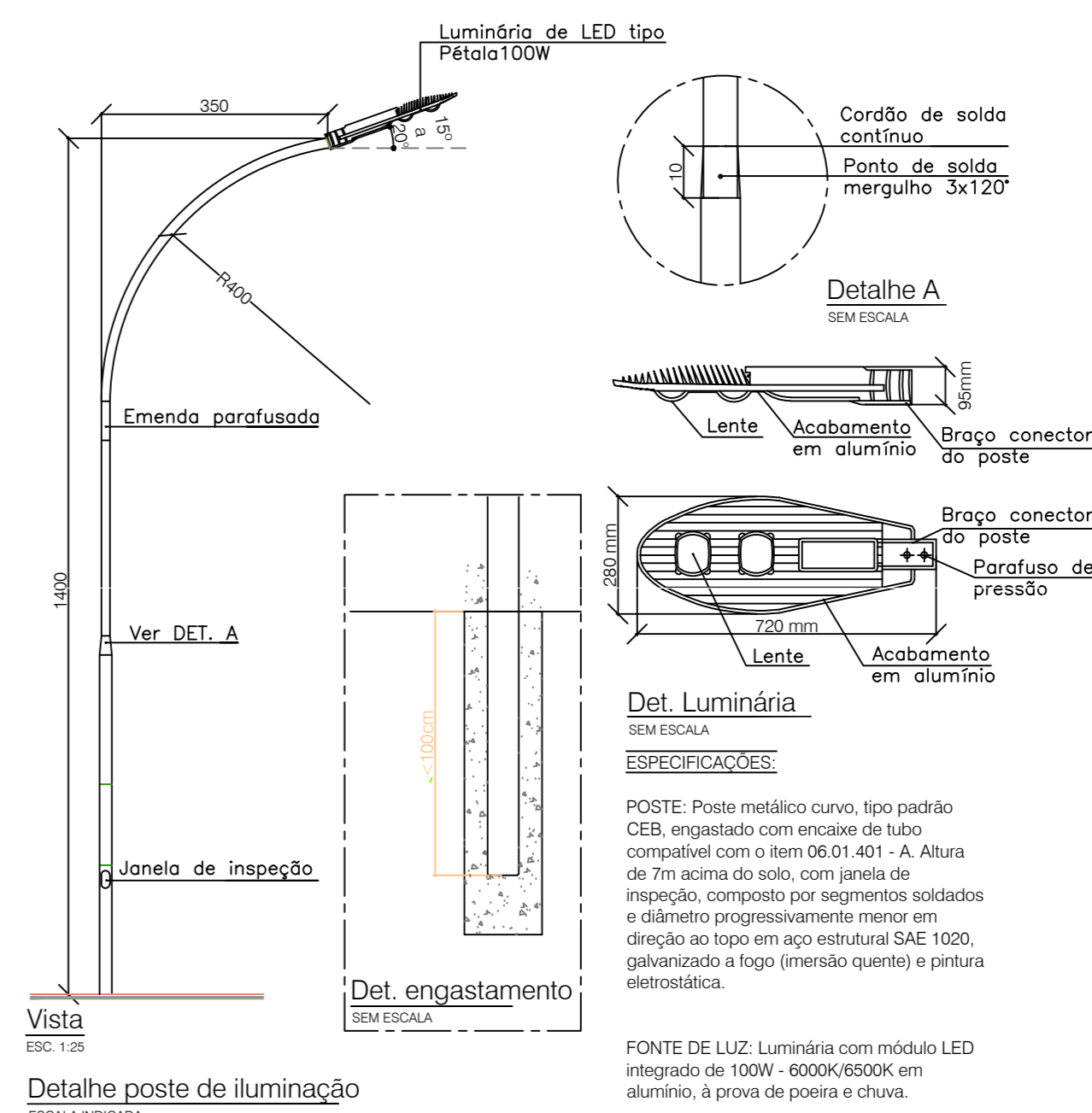
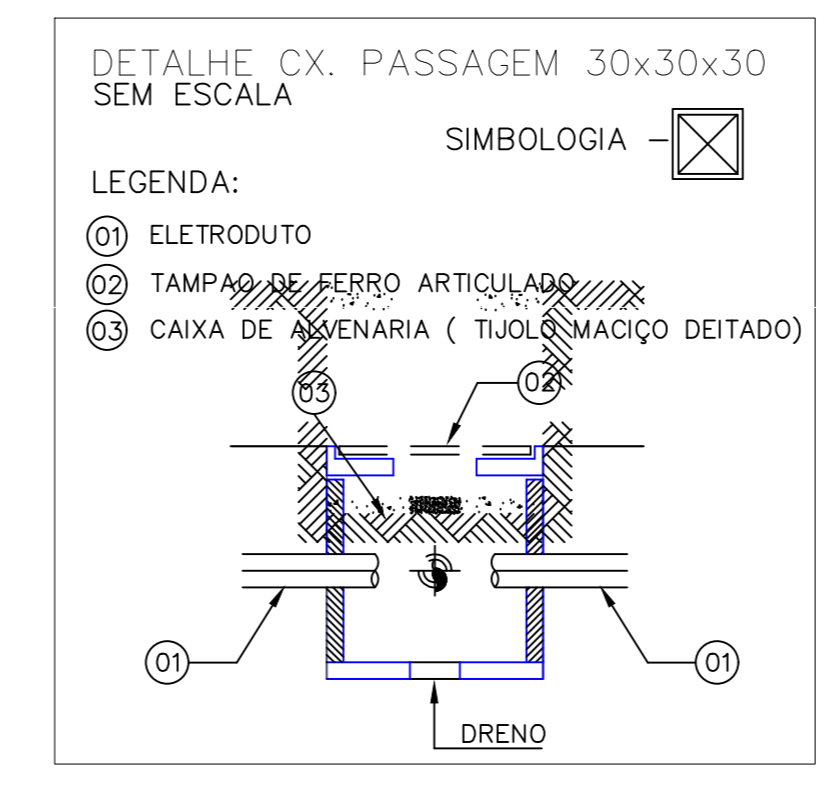
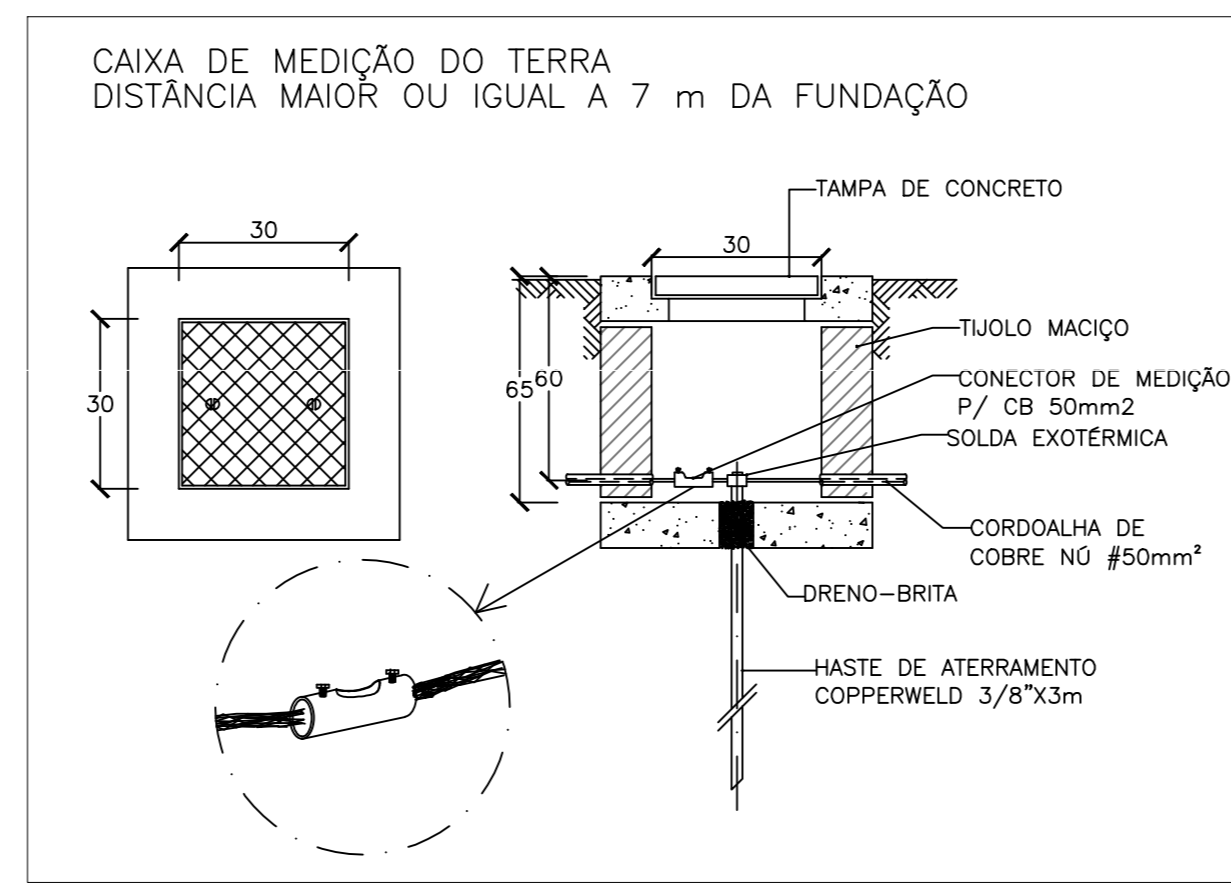


LUMINARIA A PROVA DE TEMPO NA PAREDE OU TETO		
CARACTERÍSTICAS	LEGENDA	Símbolos
TIPO: LUMINARIA DE TETO OU PAREDE	⊗ LUMINARIA BUBBLE	
MODELO: A PROVA DE TEMPO	⊗ LAMPADA LED	
FABRICANTE: N° DE LAMPADA: 1 LED 1x11W	⊗ CABO PP 3x2,5mm²	
	⊗ PLACA 4x2" COM FLUO CENTRAL	
	⊗ CAIXA PVC 4x2"	

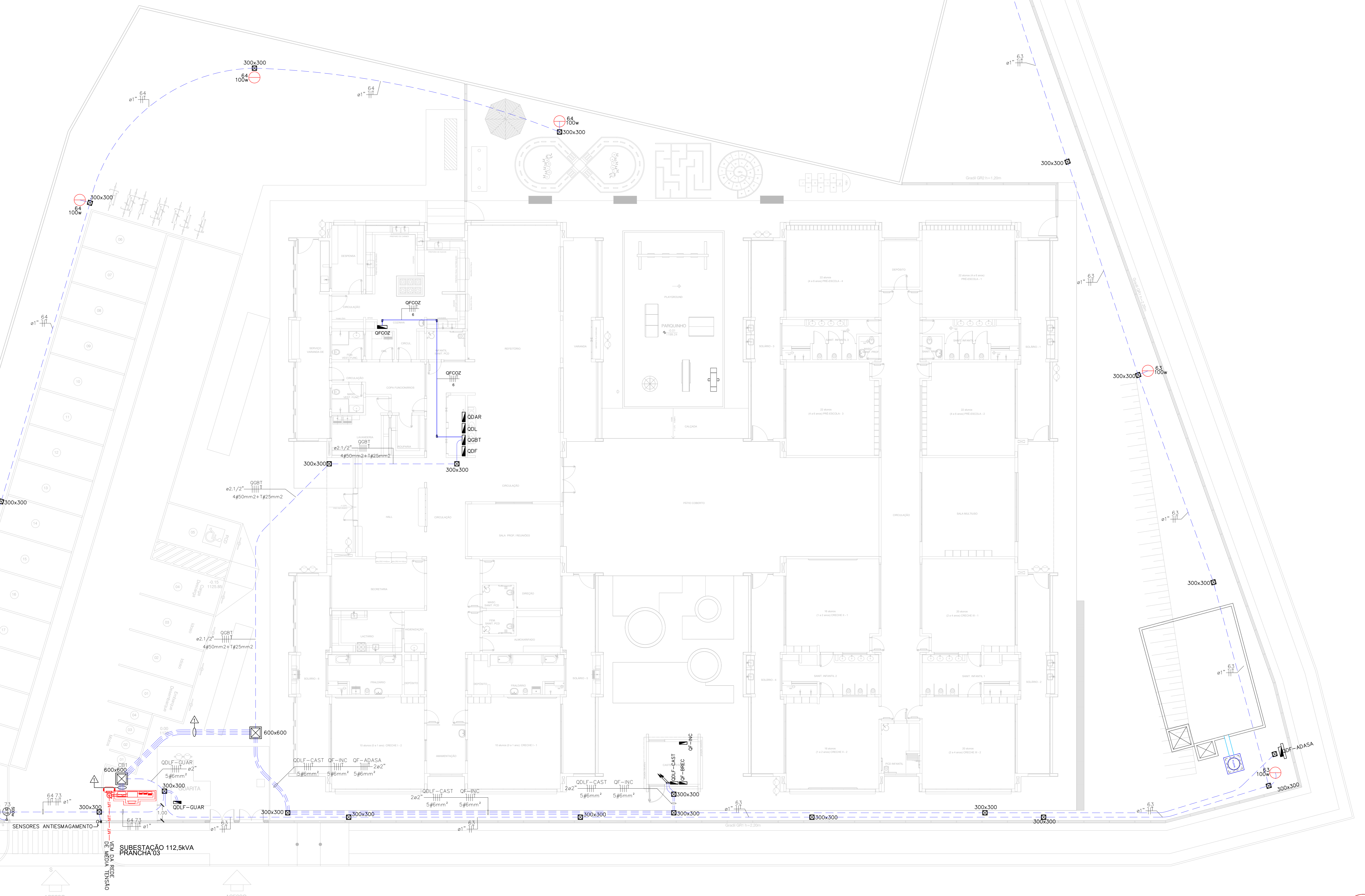
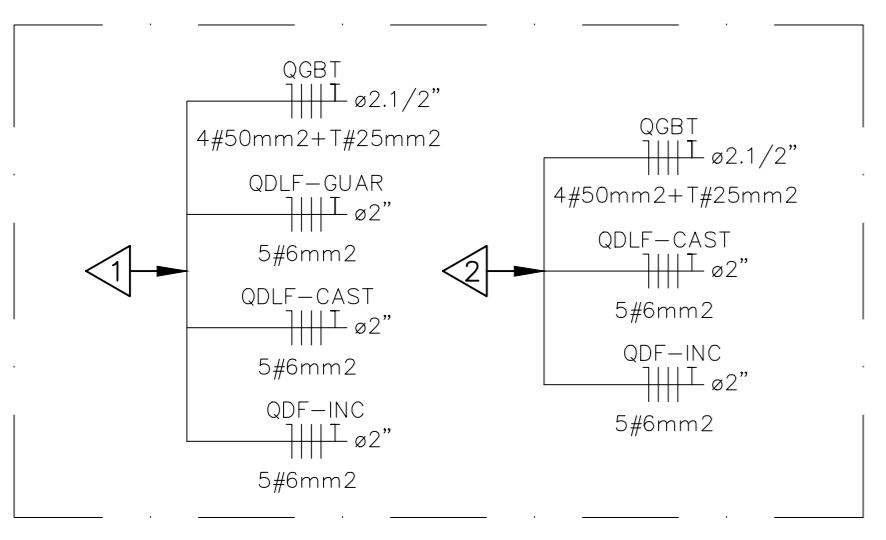


DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZACAO		
LEGENDA	Símbolo	
⊗ ISOLADOR BT #25x30mm		
⊗ VEM DO QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA (BGE) BARRA DE TERRA		
⊗ VEM DAS ESTRUTURAS METALICAS		
⊗ VEM DO QUADRO DE TELEFONIA-(TAT)		
⊗ VEM DAS TUBULACOES METALICAS		



LEGENDA DE CONDUTOS		
— MT —	REDE DE ENTRADA DE ENERGIA MEDIA TENSÃO	ELETRODUTO PEAD ENTERRADO
—	ELETRODUTO PVC RÍGIDO OU FLEXÍVEL FIXADO EM LAJE	PEAD
—	ELETROCALHA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR
⊗	LUMINARIA DE EMBUTIR LED 2x20W	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR
⊗	REFLETOR PI GINÁSIO LED 150W	BLOCO AUTÔNOMO
⊗	CIGARRA A 2,20M DO PISO	LUMINARIA TIPO ARANDELA LED 25W
⊗	INTERRUPTOR SIMPLIS 1 TECLA A 1,20M DO PISO	INTERRUPTOR THREE WAY 1 TECLA A 1,20M DO PISO
⊗	PL. CARRASCO DE SERRALAMA 1 TECLA A 1,20M DO PISO	INTERRUPTOR SIMPLIS 2 TECLA A 1,20M DO PISO
⊗	TOMADA BAIXA 20A 0,30M DO PISO	TOMADA MEDIA 20A C/ INTERRUPTOR SIMPLIS
⊗	TOMADA BAIXA 20A 0,30M DO PISO	TOMADA BAIXA 20A 0,30M DO PISO
⊗	TOMADA ALTA 20A 2,20M DO PISO	TOMADA MEDIA 20A 1,20M DO PISO
⊗	MOTOR MONOFÁSICO 0,30M DO PISO	TOMADA DE PISO 20A FIXA EM PISO ACABADO
⊗	MOTOR TRIFÁSICO 0,30M DO PISO	TOMADA DE TETO 20A FIXA EM FORRO

- NOTAS TÉCNICAS**
- AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SEGUIR AS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS:
 - ABNT NBR 5419 - BARRAS ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - CEB NTD 6.01 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA
 - NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE
 - NORMAS ESPECÍFICAS DE PROJETO, FABRICAÇÃO E EXECUÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 - AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTES:
 - FASE: PRETO
 - NEUTRO: AZUL CLARO
 - TERRA: PROTEÇÃO ELÉTRICA - VERDE/AMARELO
 - RETORNO - AMARELO
 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DO TIPO TTA OU PTTA, CONFORME NORMA NBR IEC 60 439-1.
 - O CABO DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DEVERÁ SER UNIPOLARES E TER ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90°, NÃO HALOGENADOS, CLASSE 2 DE ENCONDIMENTO (REF. PRYSMIAN AFUMEX 0,6/1KV OU EQUIVALENTE).
 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, NÃO HALOGENADOS, CLASSE DE ENCONDIMENTO E ISOLAÇÃO 450/75V (REF. PRYSMIAN AFUMEX 450/75V OU EQUIVALENTE), CONFORME SEÇÃO INDICADA (SEÇÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE 45,0mm²).
 - TODAS AS POTÊNCIAS DAS TOMADAS NÃO COTADAS SÃO DE 100 W.
 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4" SERÃO EM PVC QUANDO EMBUTIDOS EM PAREDES OU PISO E GALVANIZADO TIPO PEADO QUANDO APARENTES FIXADOS COM BRACAÇERAS TIPO D. AS ELÉTRICALLAS SERÃO GALVANIZADAS E SE FIXADAS COM TRINCHES NAS LAJES.
 - OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADOS COM O SEU CENTRO A 1,50 METROS DO PISO ACABADO.
 - TODAS AS CURVAS DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER FEITAS COM CONEXÕES APROPRIADAS.
 - TODOS OS INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR DEVERÃO SER INSTALADOS EM CAIXA DE PVC 4x2" COM ESPELHO NA COR BRANCA, JÁ OS DE SOBREPOR DEVERÃO SER INSTALADOS EM CONDULETE METÁLICO COM ESPELHO METÁLICO.



NOTAS		
1 - FIAÇÃO NÃO COTADA SERÁ #2,5mm², PVC 70° FLEX, ANTI CHAMA CLASSE F50V.		
2 - A FIAÇÃO DE SEÇÃO ATE #6mm², INCLUSIVE ISOLAÇÃO EM PVC 70° C, CLASSE 750V DEVERÁ OBEDECER CÓDIGO DE CORES:		
FASES: — PRETA, BRANCA, VERMELHA;		
RETORNO: — AMARELO;		
NEUTRO: — AZUL CLARO;		
TERRA: — VERDE;		
RETORNO ENTRE INTERRUPTORES: — CINZA;		
ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA: — MARROM.		
3 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS PARA ELÉTRICA SERÃO DE 3/4", SENDO DE AÇO GALVANIZADO TIPO MEDO QUANDO APARENTES INCLUSIVE NO ENTRE-FORRO E DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL QUANDO EMBUTIDOS.		

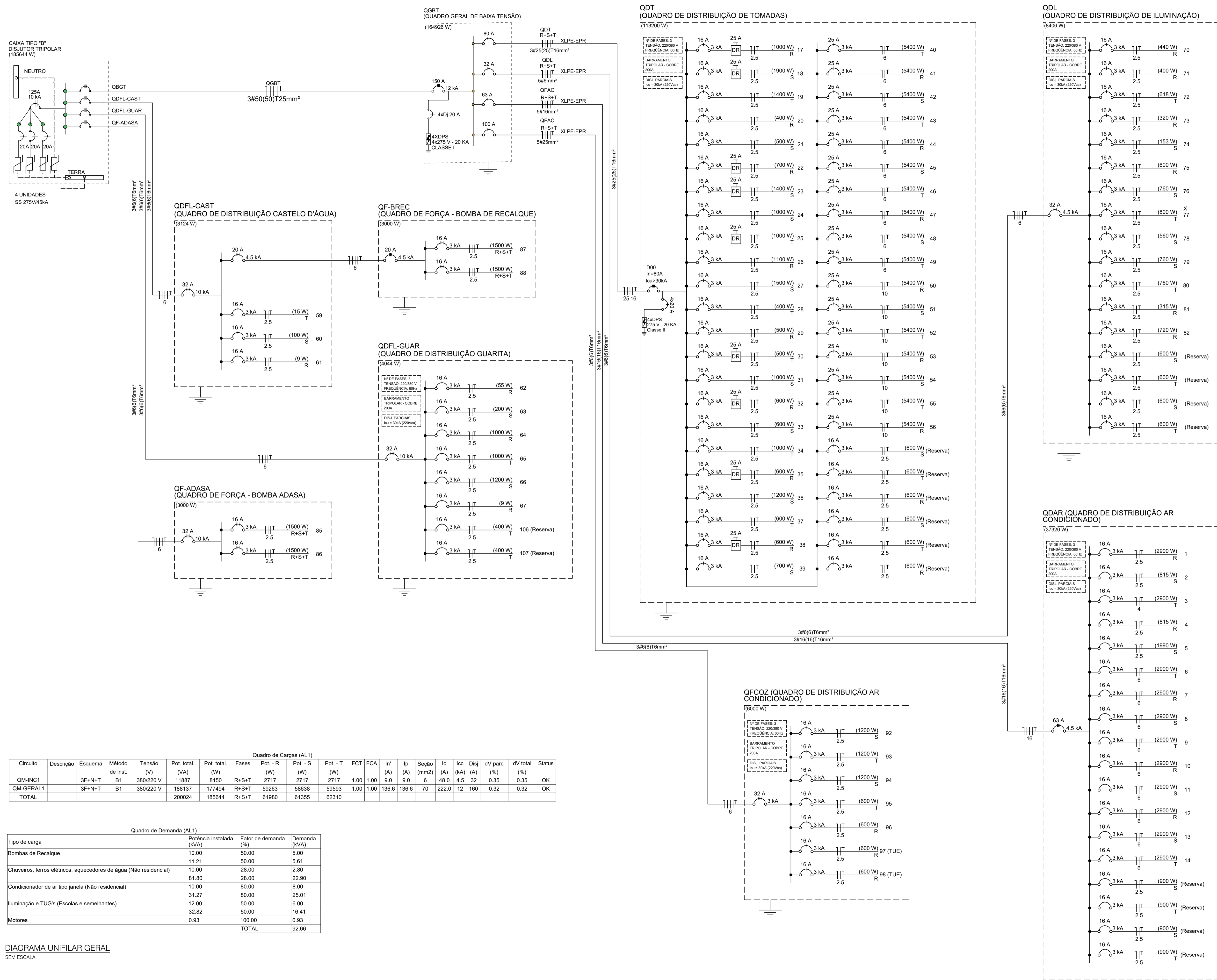
00	EMISSÃO INICIAL	31/10/2022
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

SETOR:	CEPI - ADE AGUAS CLARAS
ENDEREÇO:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE AGUAS CLARAS - AGUAS CLARAS - DF
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACAO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. ELETRICISTA JOYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/D-DF
RESP. TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACAO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. ELETRICISTA JOYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/D-DF
RESP. TÉCNICO:	

VISTO ADM REGIONAL		VISTO SEDF	

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACAO			
CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFANCIA - ADE AGUAS CLARAS			
PROJETO DE INSTALACOES ELÉTRICAS			
PLANTA DE BARRA GERAL - CHAVE A ALIMENTADORES ELÉTRICOS			
31/10/2022	INDICADA	00	01

DIAGRAMA UNIFILAR COM QUADROS SUBORDINADOS



00	EMISSÃO INICIAL	31/10/2022
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEEDF-CEPI - ADE ÁGUAS CLARAS-ELE-004-R00.DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia

SHASUS - Q-5C - AL-02 - LOTE: 130 - SALA-304 ED. EXECUTIVO
TELEFONE: (61) 33877-2097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com.br

SETOR:	CEPI - ADE ÁGUAS CLARAS
ENDEREÇO:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - ÁGUAS CLARAS - DF
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. ELETRICISTA: JOYSON ANDRADE SEVERINO CREA: 11580/D-DF
RESP. TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. ELETRICISTA: JOYSON ANDRADE SEVERINO CREA: 11580/D-DF
RESP. TÉCNICO:	

VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEDF
	VISTO

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

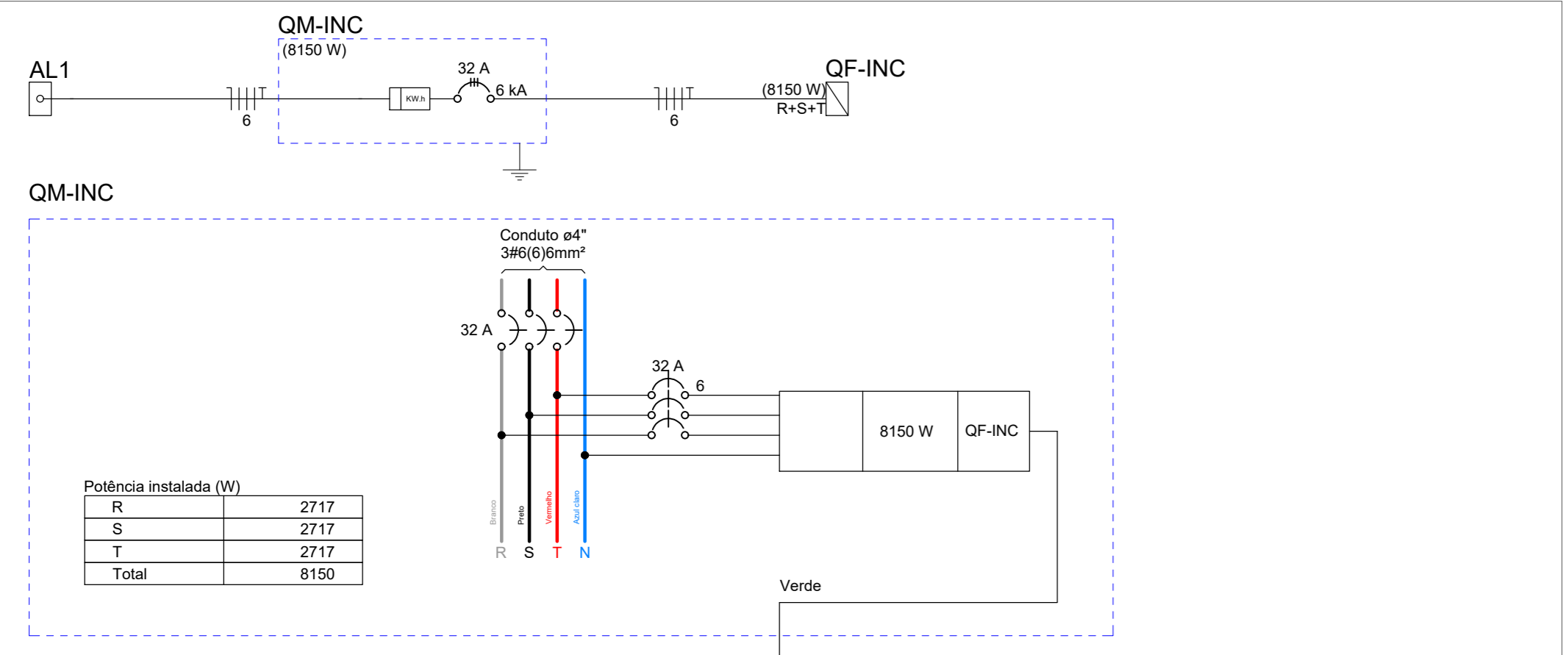
CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFÂNCIA - ADE ÁGUAS CLARAS

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL ATÉ CAIXA TIPO B

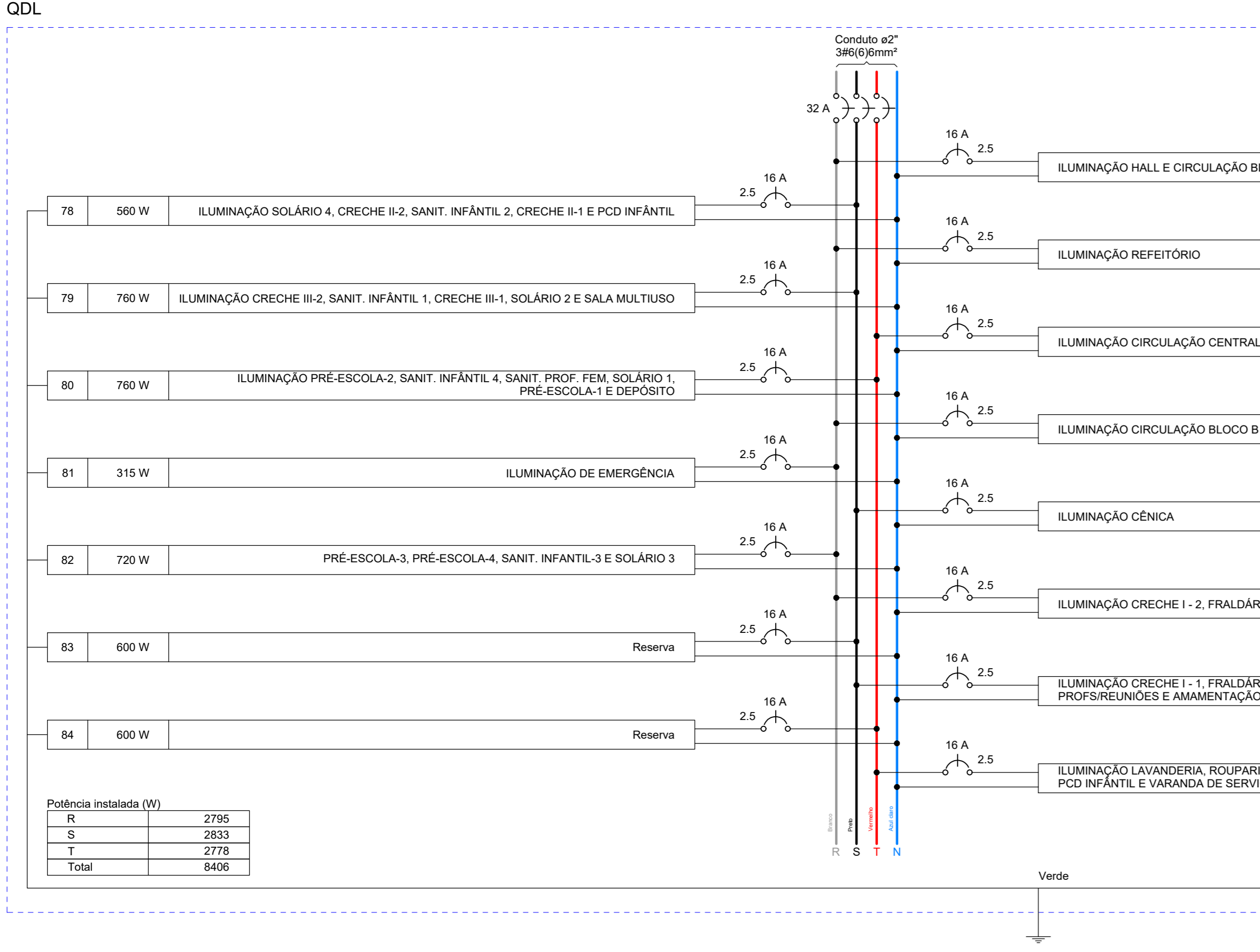
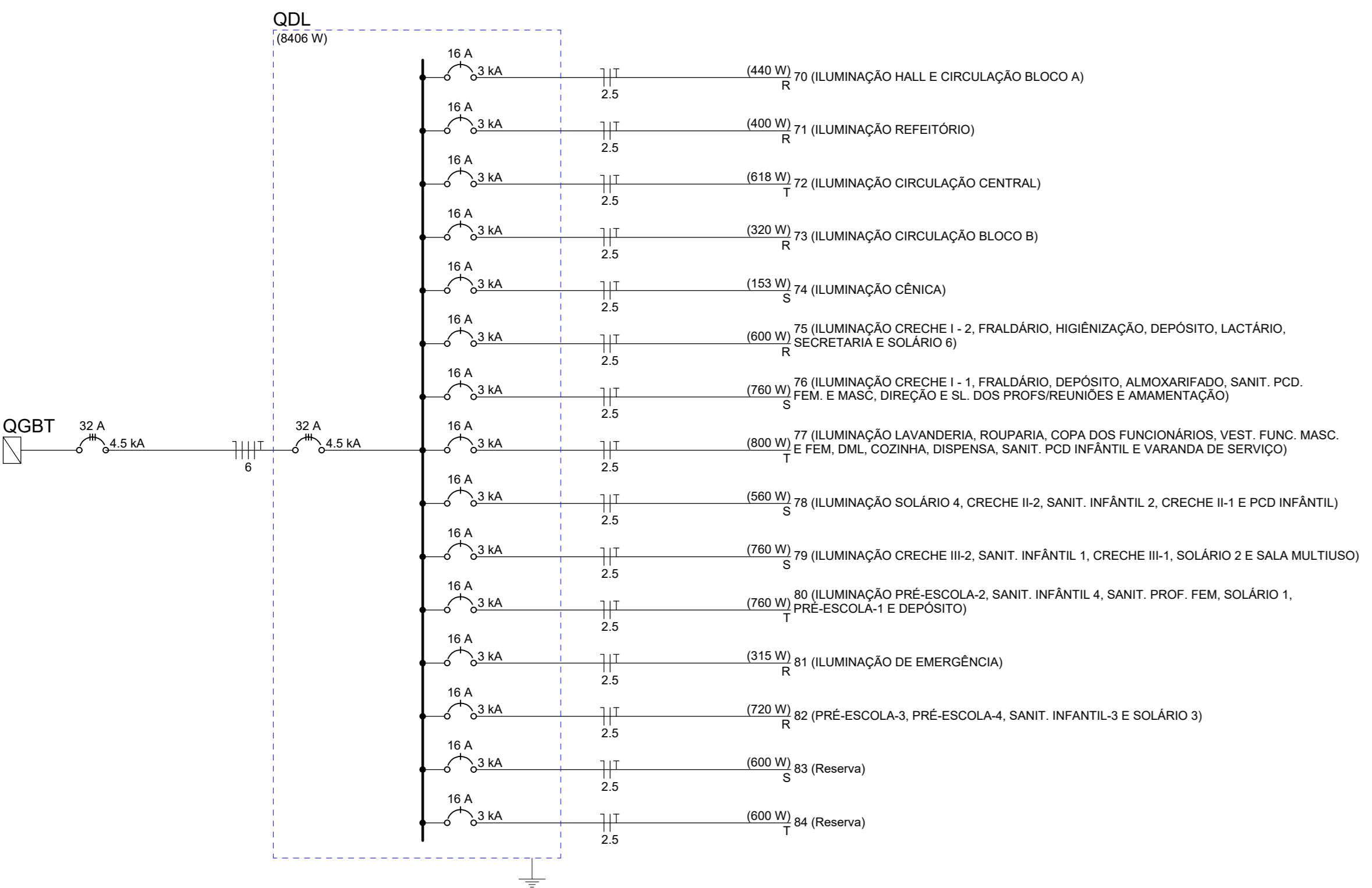
04

Data: 31/10/2022 Escala: INDICADA Revisão: 00



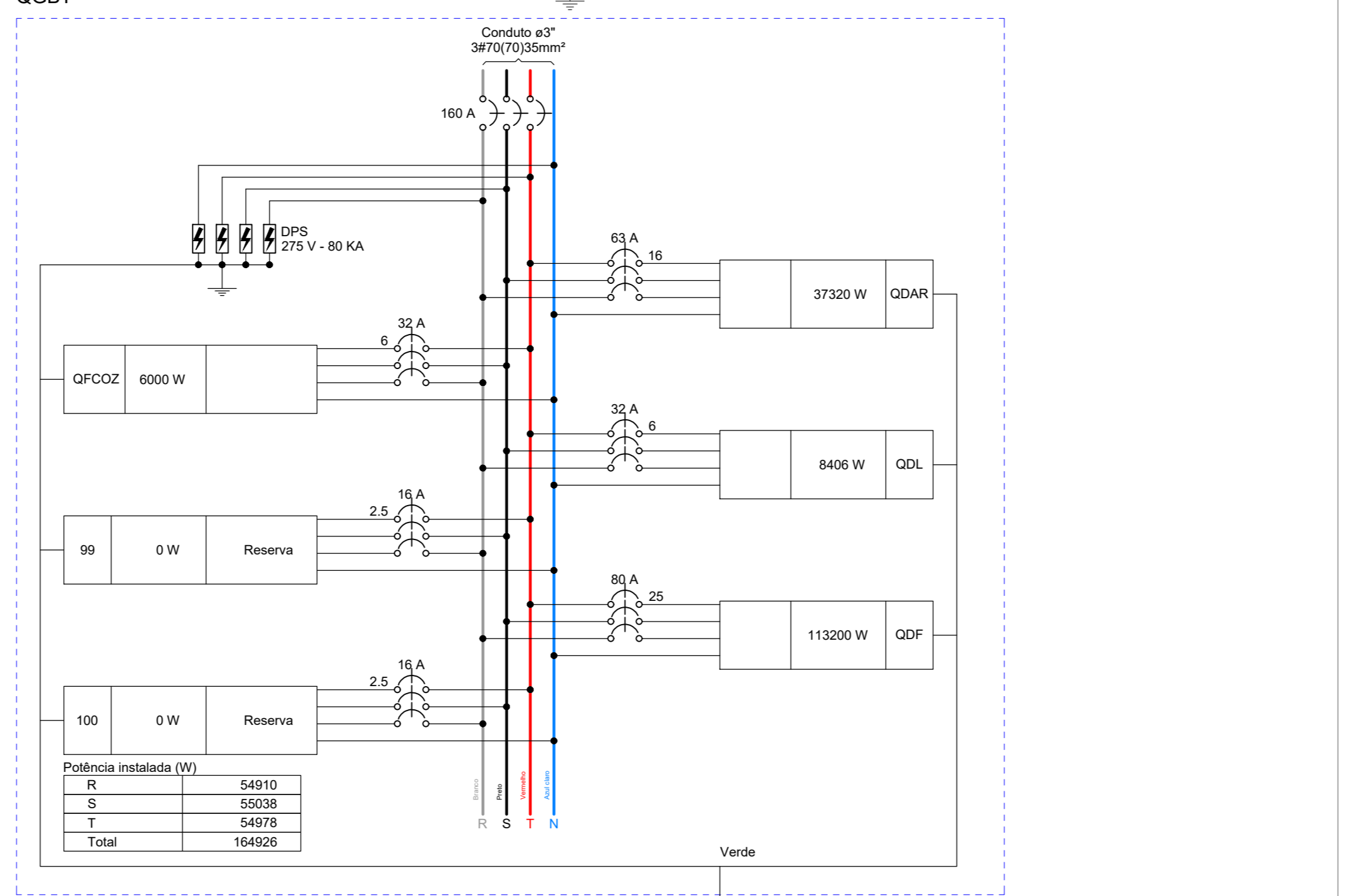
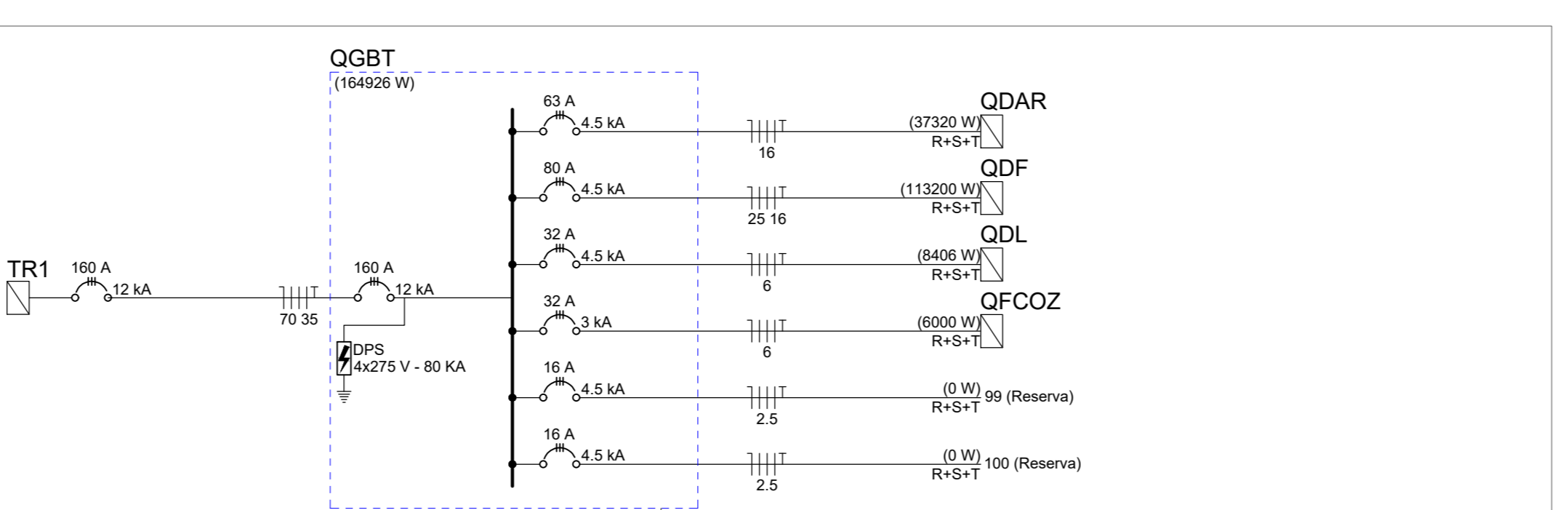
Quadro de Cargas (QM-INC)										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)
QF-INC	3F+N+T	B1		380/220 V	11887	8150	R+S+T	2717	2717	2717
TOTAL					11887	8150	R+S+T	2717	2717	2717

Quadro de Demanda (QM-INC)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	10,00	50,00	5,00
	1,89	50,00	0,94
TOTAL			5,94



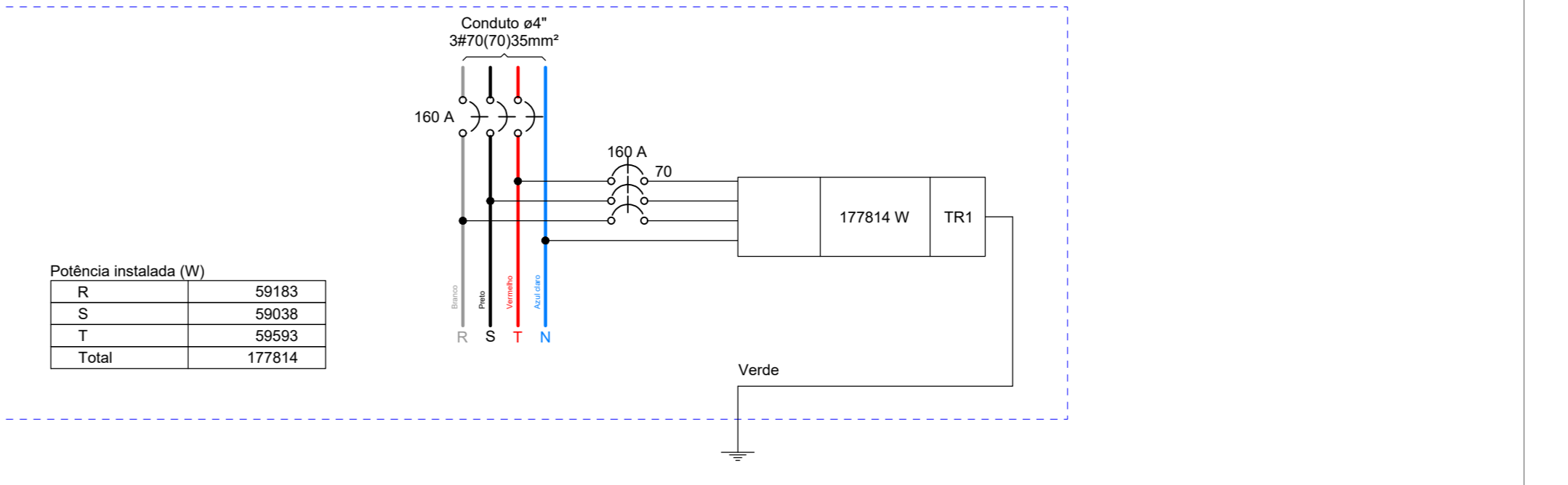
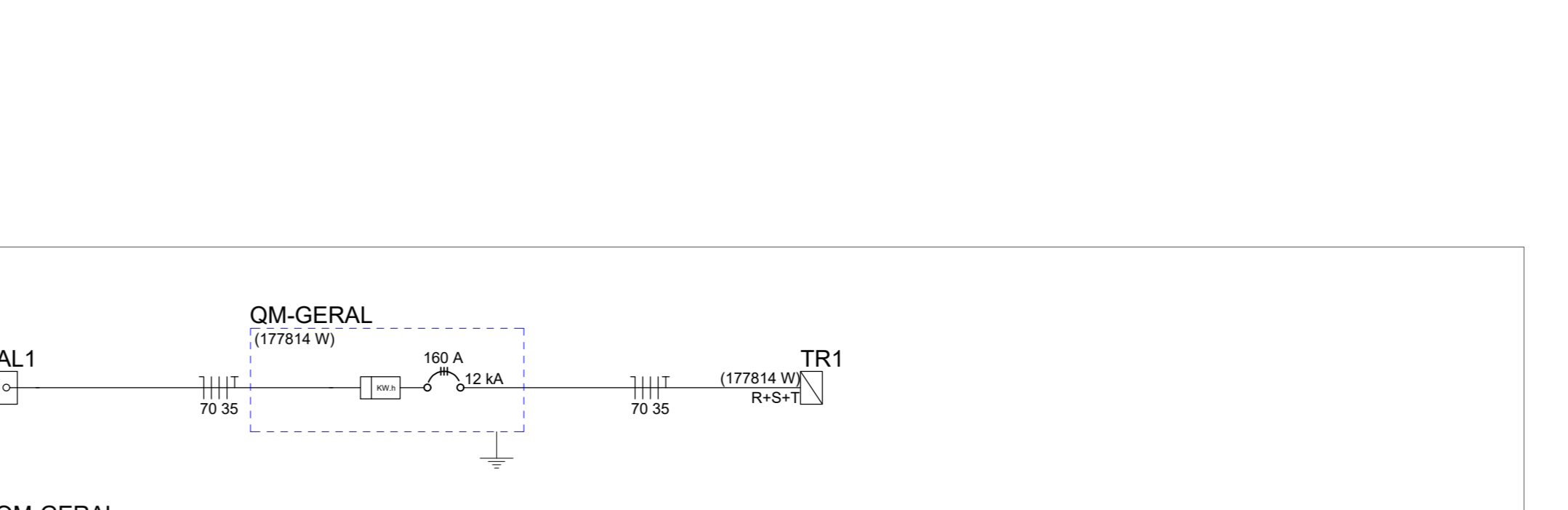
Quadro de Cargas (QDL)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)
70	ILUMINAÇÃO HALL E CIRCULAÇÃO BLOCO A	F+N+T	B1	220 V	9	20	400	R	400	400	0	1,00	0,70	2,6	2,5
71	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V	32	440	440	R	440	440	0	1,00	0,70	2,6	2,5
72	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO CENTRAL	F+N+T	B1	220 V	2	30	618	R	618	618	0	1,00	0,70	2,6	2,5
73	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO BLOCO B	F+N+T	B1	220 V	17	16	320	R	320	320	0	1,00	0,70	2,6	2,5
74	ILUMINAÇÃO CÊNICA	F+N+T	B1	220 V	17	153	153	T	153	153	0	1,00	0,70	2,6	2,5
75	ILUMINAÇÃO CRECHE I - 2, FRALDÁRIO, HIGIENIZAÇÃO, DEPOSITO, LACTÁRIO, SECRETARIA E SOLÁRIO 6	F+N+T	B1	220 V	30	600	600	R	600	600	0	1,00	0,70	2,6	2,5
76	ILUMINAÇÃO CRECHE I - 1, FRALDÁRIO, DEPOSITO, ALMOXARIFADO, SANIT. PCD, FEM. E MASC. DIREÇÃO E SL. DOS PROFESSORES E AMAMENTAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	38	760	760	S	760	760	0	1,00	0,70	2,6	2,5
77	ILUMINAÇÃO LAVANDERIA, ROUPARIA, COPA DOS FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MASC. E FEM. DM., COZINHA, DISPENSA, SANIT. PCD INFANTIL E VARANDA DE SERVIÇO	F+N+T	B1	220 V	40	800	800	T	800	800	0	1,00	0,70	2,6	2,5
78	ILUMINAÇÃO SOLÁRIO 4, CRECHE II-2, SANIT. INFANTIL 2, CRECHE II-1 E PCD INFANTIL	F+N+T	B1	220 V	28	560	560	S	560	560	0	1,00	0,70	2,6	2,5
79	ILUMINAÇÃO CRECHE II-2, SANIT. INFANTIL 1, CRECHE III-1, SOLÁRIO 2 E SALA MULTUSO	F+N+T	B1	220 V	38	760	760	S	760	760	0	1,00	0,70	2,6	2,5
80	ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLA 2, SANIT. INFANTIL 4, SANIT. PROF. FEM. SOLÁRIO 1, PRÉ-ESCOLA 1 E DEPOSITO	F+N+T	B1	220 V	38	760	760	S	760	760	0	1,00	0,70	2,6	2,5
81	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	F+N+T	B1	220 V	35	315	315	R	315	315	0	1,00	0,70	2,6	2,5
82	PRÉ-ESCOLA 3, PRÉ-ESCOLA 4, SANIT. INFANTIL 3 E SOLÁRIO 3	F+N+T	B1	220 V	36	720	720	R	720	720	0	1,00	0,70	2,6	2,5
83	Reserva	F+N+T	B1	220 V		600	600	T	600	600	0	1,00	1,00	2,7	2,5
84	Reserva	F+N+T	B1	220 V		600	600	T	600	600	0	1,00	1,00	2,7	2,5
TOTAL					54	336	8406	R+S+T	2795	2833	2778				

Quadro de Demanda (QDL)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	3,41	50,00	1,70
TOTAL			1,70



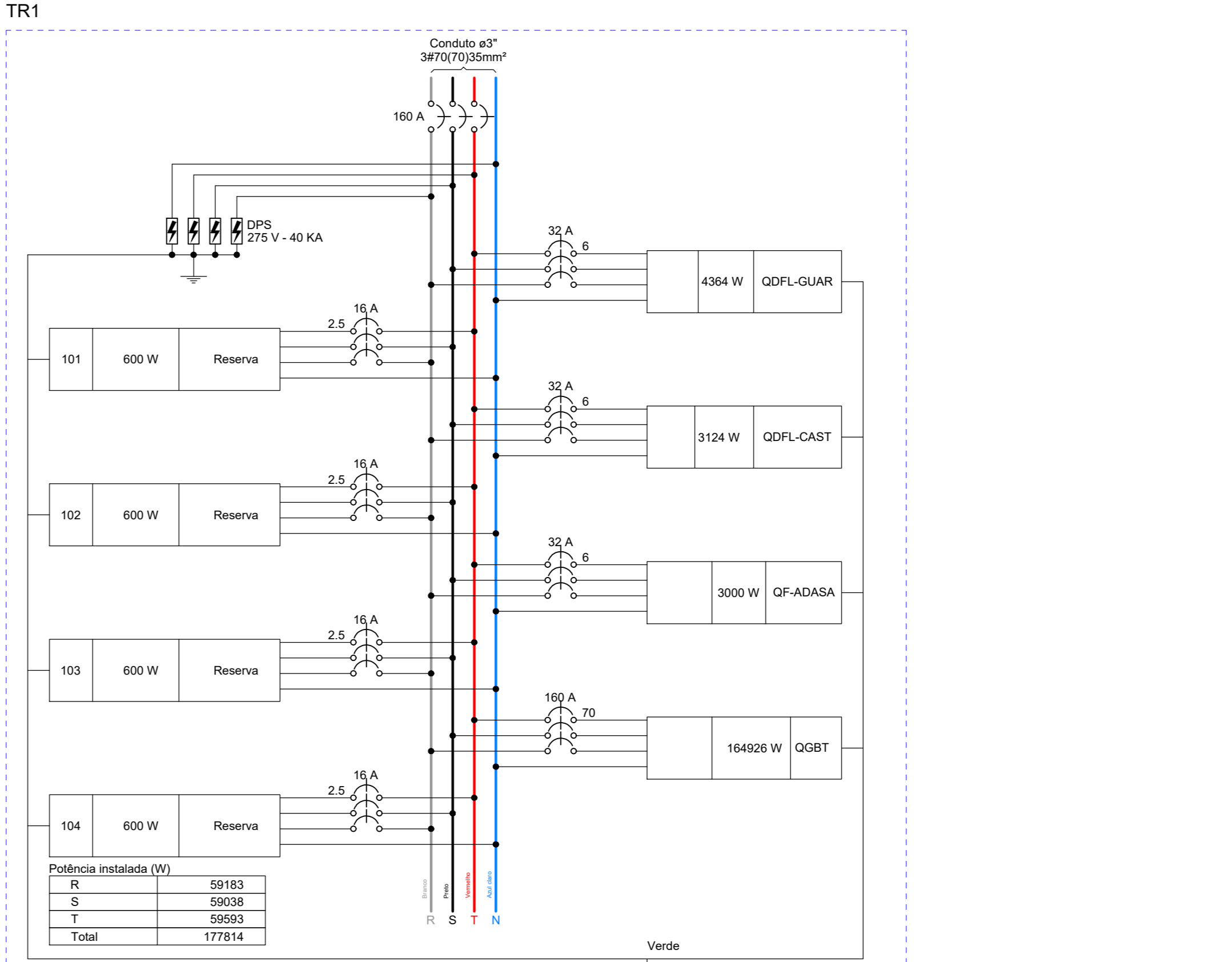
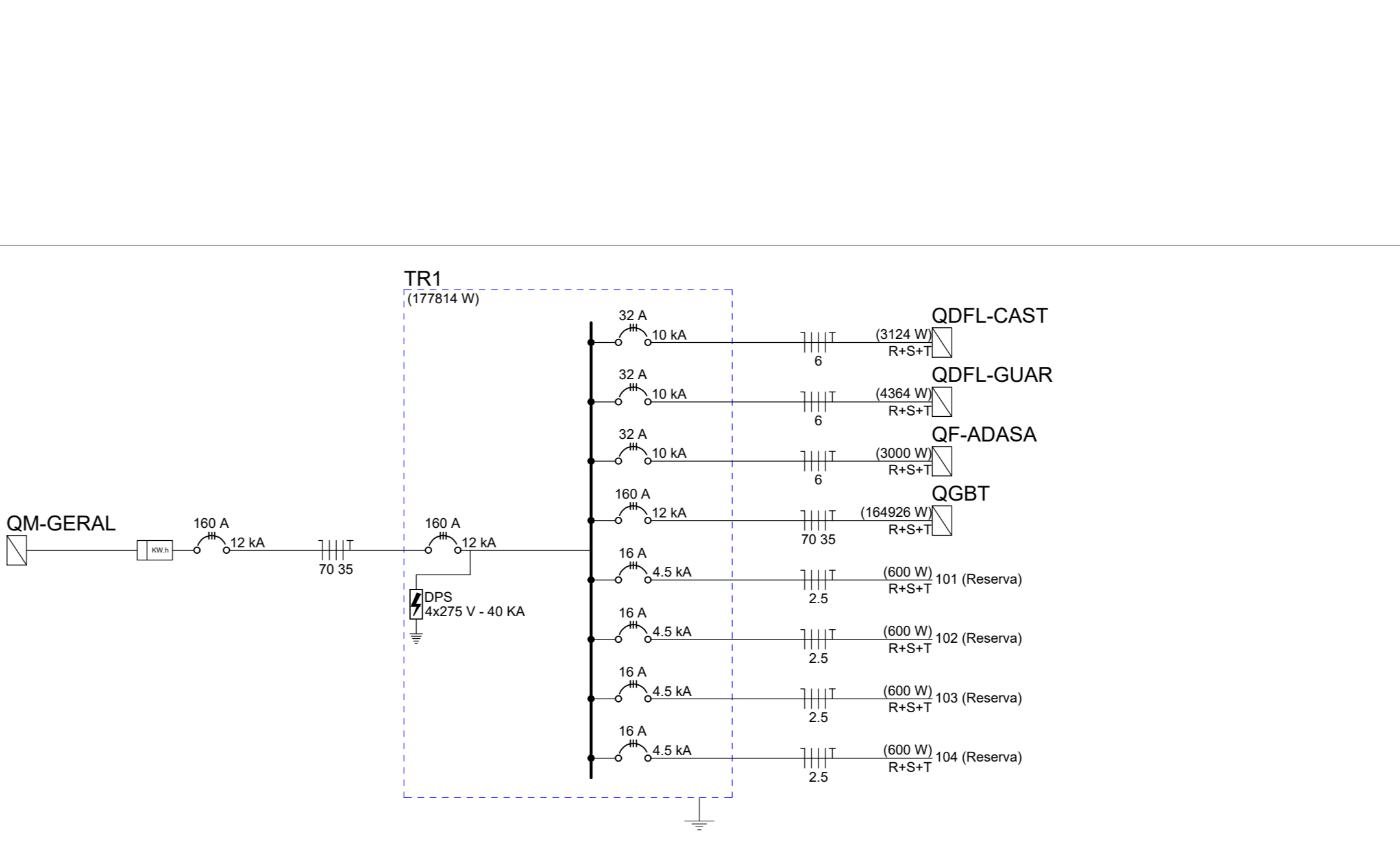
Quadro de Cargas (QGBT)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)
QDAR	3F+N+T	B1		380/220 V	41267	37320	R+S+T	12415	12405	12500	1,00	1,00	50,2	50,2
QDL	3F+N+T	B1		380/220 V	8406	8406	R+S+T	2795	2778	2778	1,00	1,00	16,4	16,4
QDF	3F+N+T	B1		380/220 V	115444	113200	R+S+T	37900	37900	37900	1,00	1,00	60,5	60,5
QFCOZ	3F+N+T	B1		380/220 V	6667	6000	R+S+T	1800	2400	1800	1,00	1,00	7,0	8,7
99 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	0	0	R+S+T	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0
100 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	0	0	R+S+T	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0
TOTAL					171784	164926	R+S+T	54910	55038	54978				

Quadro de Demanda (QGBT)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10,00	28,00	2,80
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10,00	80,00	8,00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	31,27	80,00	25,01
	12,00	90,00	10,80
	26,72	90,00	24,05
TOTAL			78,68



Quadro de Cargas (QM-GERAL)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)
TR1	3F+N+T	B1		380/220 V	188457	177814	R+S+T	59183	59038	59593	1,00	1,00	137,5	137,5
TOTAL					188457	177814	R+S+T	59183	59038	59593				

Quadro de Demanda (QM-GERAL)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	0,32	50,00	0,16
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10,00	28,00	2,80
	81,80	28,00	22,90
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10,00	80,00	8,00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	31,27	80,00	25,01
	12,00	90,00	10,80
	23,14	90,00	20,82
Motores	0,93	100,00	0,93
TOTAL			66,88



Quadro de Cargas (TR1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)
QDF-ADASA	3F+N+T	B1		380/220 V	4814	4364	R+S+T	1464	1180	1880	1,00	1,00	1,0	2,5
QDF-CAST	3F+N+T	B1		380/220 V	4797	3124	R+S+T	1009	1100	1915	1,00	1,00	3,8	3,8
QDF-ADASA	3F+N+T	B1		380/220 V	4662	3000	R+S+T	1000	1000	1000	1,00	1,00	3,5	3,5
QGBT	3F+N+T	B1		380/220 V	171784	164926	R+S+T	54910	55038	54978	1,00	1,00	122,7	122,7
101 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	600	600	R+S+T	200	200	200	1,00	1,00	0,9	0,9
102 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	600	600	R+S+T	200	200	200	1,00	1,00	0,9	0,9
103 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	600	600	R+S+T	200	200	200	1,00	1,00	0,9	0,9
104 Reserva	3F+N+T	B1		380/220 V	600	600	R+S+T	200	200	200	1,00	1,00	0,9	0,9
TOTAL					188457	177814	R+S+T	59183	59038	59593				

Quadro de Demanda (TR1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	0,32	50,00	0,16
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10,00	28,00	2,80
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10,00	80,00	8,00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	31,27	80,00	25,01
	12,00	90,00	10,80
	23,14	90,00	20,82
Motores	0,93	100,00	0,93
TOTAL			66,88

- ### NORMAS E ESPECIFICAÇÕES
- DEVERÁ SER SEGUIDAS AS NORMAS DA ABNT E CONCESSORA DE ENERGIA, RESULTANDO DE ACORDO COM AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
 - NBR 5418 - CONJUNTO DE MANEIO E CONTROLE DE BAIXA TENSÃO;
 - NBR 1888 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA;
 - NBR 13707 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA;
 - OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS APRESENTADOS NESTE PROJETO DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
 - DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DOS CONDUTORES QUANDO NÃO ESTÃO INDICADOS EM PLANTA SERÁ DE 2,0mm (DI).
 - TODAS AS JUNÇÕES ENTRE ELETRODUTOS E CANAS METÁLICAS ESTAMPADAS RECEBERÃO ACABAMENTO E FRAÇÃO COM BUCHA E ARRUELAS.
 - TODAS AS JUNÇÕES ENTRE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS E ELETROCALHAS SERÃO EXECUTADAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTOS, BUCHAS E ARRUELAS.
 - TODAS AS CONDIÇÕES DOS CONDUTORES SERÃO PRE-FABRICADAS DO MESMO FABRICANTE DOS CONDUTOS.
 - O SUPORTE DOS CONDUTORES AÉREOS DEVEM SER DETACHADOS DE TAL FORMA QUE NÃO CORRA RISCO DE TOCAR O CONDUTO PASSANTE QUANDO CARREGADO E SUBMETIDOS A ESFORÇOS ELÉTRICODINÂMICOS.
 - CADA CIRCUITO TERÁ SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO, TERMO COMUM.
 - AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTE:
 - AZUL CLARO - NEUTRO
 - VERDE OU VERDE-AMARELO - TERRA
 - AMARELO - NEUTRO
 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES ESTÃO EM MILÍMETROS E REFERIR-SE-ÃO AO DIÂMETRO ÍNTERNO.
 - TODOS OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS COTADOS E NÃO COTADOS ESTÃO INDICADOS NA ESCALA METRICA (mm) E TEMO BOLA MÍNIMA DE 2,5mm. QUANDO NÃO INDICADOS.
 - O NEUTRO E A FASE DE UM MESMO CIRCUITO TERÃO, OBRIGATORIAMENTE, QUE SEREM LANÇADOS NO MESMO ELETRODUTO.
 - A BOLA MÍNIMA DO CONDUTOR TERÁ (PROTEÇÃO) QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ DE 2,5mm.
 - TODOS OS CONDUTORES DE TOMADA DAS ÁREAS MOLHADAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE PROTEGIDOS COM DISPOSITIVOS DIFERENCIAL RESIDUAL.
 - SERÁ UTILIZADO O SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S.
 - TODOS OS TERROS E MASSAS METÁLICAS NÃO ATIVAS DA INSTALAÇÃO OU DA EDIFICAÇÃO SERÃO EQUIVALENTES.
 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO TN-S.
 - TODOS OS FIOS E CABOS SERÃO AMARRADOS E IDENTIFICADOS DENTRO DAS ELETROCALHAS COM FITAS E ETIQUETADOS.
 - OS ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO TERÃO CONTINUIDADE ELÉTRICA E LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
 - AS BARRAS DE NEUTRO DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADAS ISOLADAS DA CARCAÇA DOS MESMOS, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE ISOLADORES EM BARRAS, SENDO EFETUADA A INTERLIGAÇÃO A BARRA DE TERRA CONJUNTO AO QDL.
 - APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO DEVERÁ SER REALIZADA MEDIÇÃO DO VALOR DA RESISTÊNCIA DE TERRA. TAMBÉM DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE CIRCULANTE PELAS CABEÇAS DE TERRA DOS QUADROS DE ENERGIA COM MILIAMPERÍMETRO, ADMITINDO-SE O MÁXIMO DE 100 mA DEPENDENDO DE FLESCIONO PÓRTELA A 300 mA DEPENDENDO DE MEDO E GRANDE PORTIL. CASO A CORRENTE SEJA SUPERIOR A ESTES VALORES, AS INSTALAÇÕES EM GERAL DEVERÃO SER REVISADAS E CORRIJIDAS.
 - APÓS CONCLUIA A INSTALAÇÃO, A CONTRATADE DEVERÁ PROVIDENCIAR O "COMO CONSTRUÍDO" DA OBRA.

- ### NOTAS:
- AS INSTALAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5410 E 14038 DA ABNT ALEM DAS DE SEREM SEGUIDAS NT-01 E NT-07.
 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DECAPIADO DESDE O PADRÃO CEB ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM DA SAÍDA DE ENERGIA DE CADA MEDIÇÃO.
 - AS PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DEVERÃO SER AMARRADAS COM FIO DE NYLON AOS SEUS RESPECTIVOS CONDUTORES NEUTRO DENTRO DA CAIXA DF.
 - NO RAMAL DE ENTRADA, SÓ SERÃO ACEITOS CONDUTORES COM ENCORDAMENTO CLASSE 01 E 02, CONFORME NBR 6890 DA ABNT. OS CABOS DEVERÃO SER UNIPOLARES (SINGELOS) COM DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0KV, E IDENTIFICADOS COM PLACA DE ALUMÍNIO, JUNTO AO POSTE, COM O NÚMERO DO LOTE. O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER IDENTIFICADO NA COR AZUL.
 - SOLICITAMOS A INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO.
 - TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER CERTIFICADOS PELA ABNT.
 - A APROVAÇÃO DA VISTORIA PELA CEB, REFERENTE A OBRA, DESTE PROJETO, FICA CONDICIONADA A APRESENTAÇÃO DA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE EXECUÇÃO VISADA NO CREA DF.
 - TODOS OS RAMAIS ALIMENTADORES DE ENTRADA E SAÍDA PARA AS MEDIÇÕES INDIVIDUAIS DEVERÃO SER DE DUPLO ISOLAMENTO TIPO SINGELO UNIPOLAR (0,6/1,0 KV).
 - A LOCALIZAÇÃO DOS QUADROS DE MEDIÇÃO, QDL, DEVERÁ ATENDER AS CONDIÇÕES DE LIVRE MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL, COM ÁREA LIVRE DE 1,0M NO MÍNIMO, APÓS O QUADRO DE MEDIÇÕES, INSTALADOS E MONTADOS, CONFORME NTD 0,07, NORMA DA CEB.
 - DE FORMA INDIVIDUAL EM SEUS RESPECTIVOS QUADROS GERAIS.
 - CONFORME ARTIGO 14 DA RESOLUÇÃO 414 DA ANEEL E NO 008/2011 DA CEB, QUANDO O LOTE ESTIVER LOCALIZADO NO LADO OPOSTO DA REDE AÉREA DA CEB, O FORNECIMENTO SERÁ SEMPRE COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO. NÃO SERÁ PERMITIDA EM HIPÓTESE ALGUMA, O CORTE DO ASFALTO PARA A PASSAGEM DE RAMAL DE ENTRADA AÉREO.
 - OBSERVAÇÃO:
 - O PADRÃO DE ENTRADA MEDIÇÃO DE ENERGIA DEVERÁ ESTAR EM BOAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO NO ATO DA VISTORIA DA CEB-D

NO	EMISSÃO INICIAL	31/10/2022
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEEDF-CEPI - ADE AGUAS CLARAS-ELE-005-R00-DWG

Av. Brasil, 3140 - LOTE 103 - Vila Nova - CEP 31630-010
 TELEFONE: (51) 3377-0097 E-MAIL: cennanti@gmail.com.br

SETOR: CEPI - ADE AGUAS CLARAS
 ENDEREÇO: CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE AGUAS CLARAS - AGUAS CLARAS - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JOVSON ANDRADE SEVERINO CREA 115860-DF
 RESP. TÉCNICO:

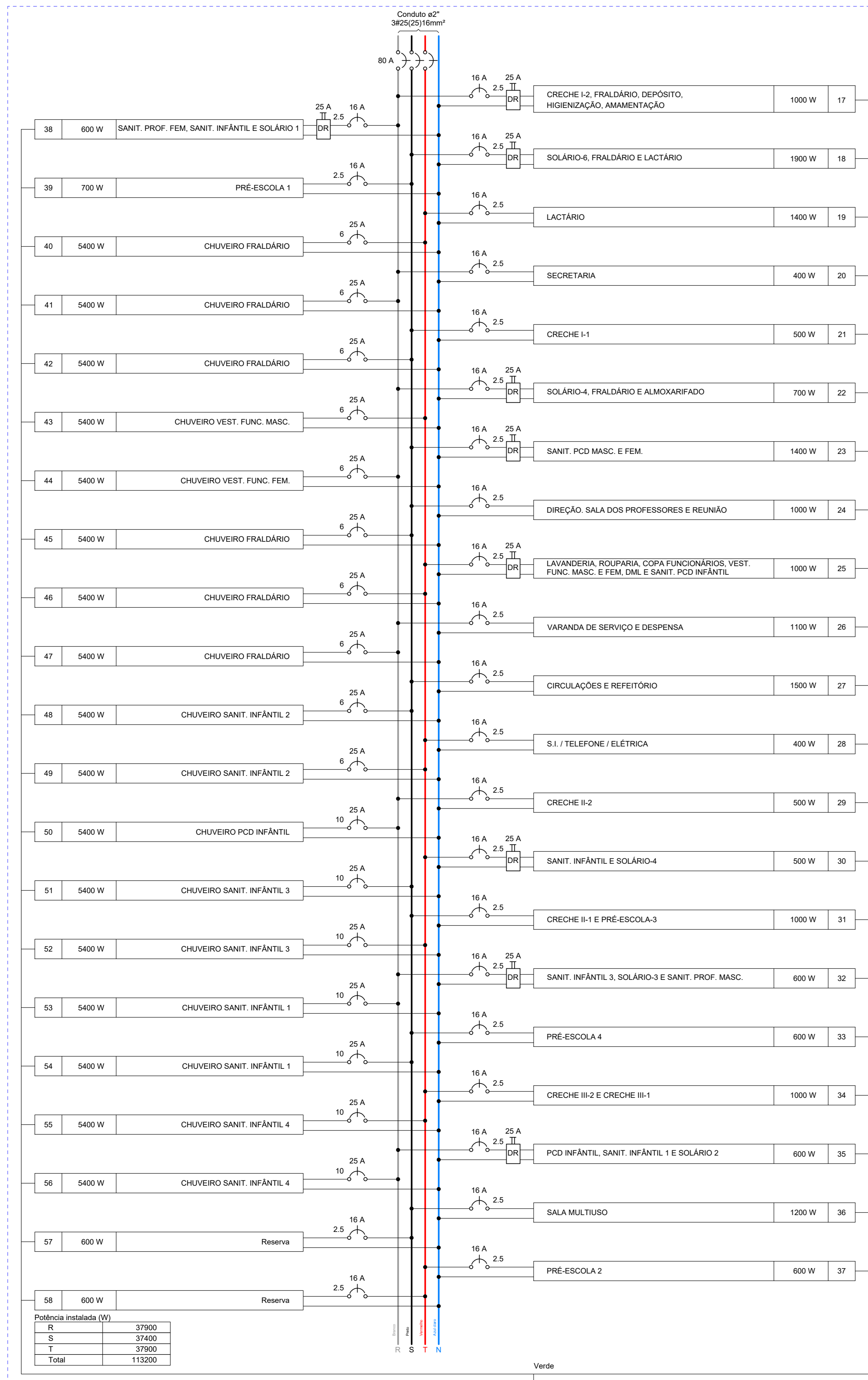
PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JOVSON ANDRADE SEVERINO CREA 115860-DF
 RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL VISTO SEEDF

Quadro de Cargas (TR1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)
QDF-ADASA	3F+N+T	B1		380/220 V	4814	4364	R+S+T	1464	1180	1880	1,00	1,00		

QDF1



QDF1

(113200 W)

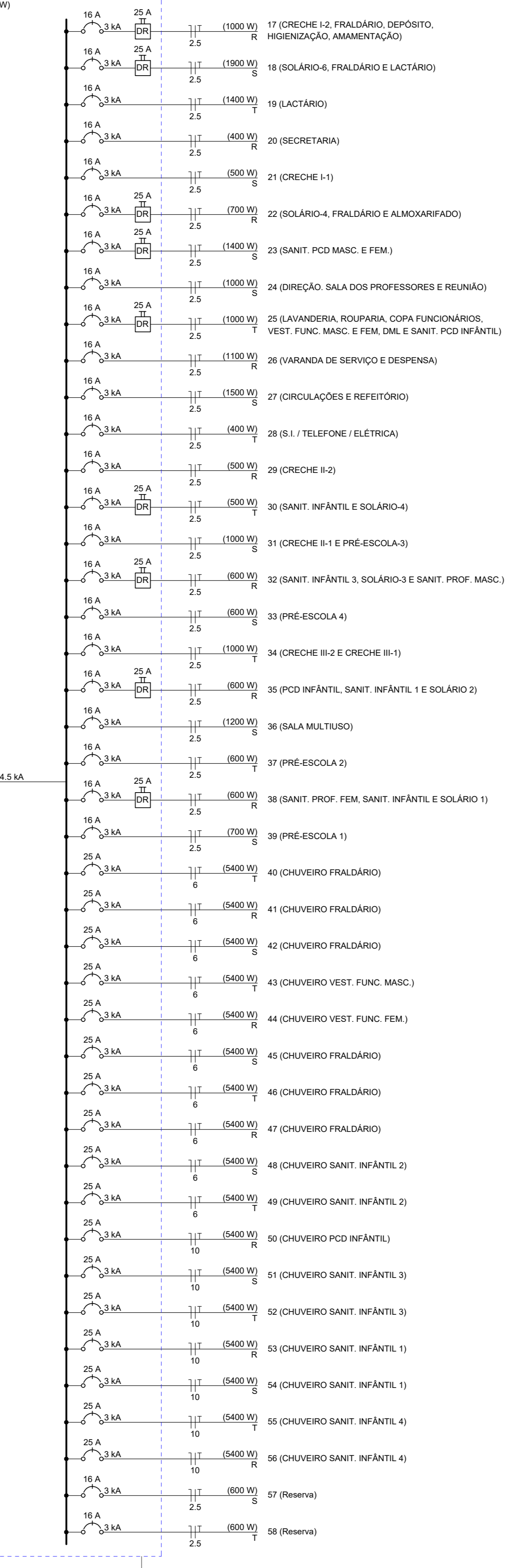
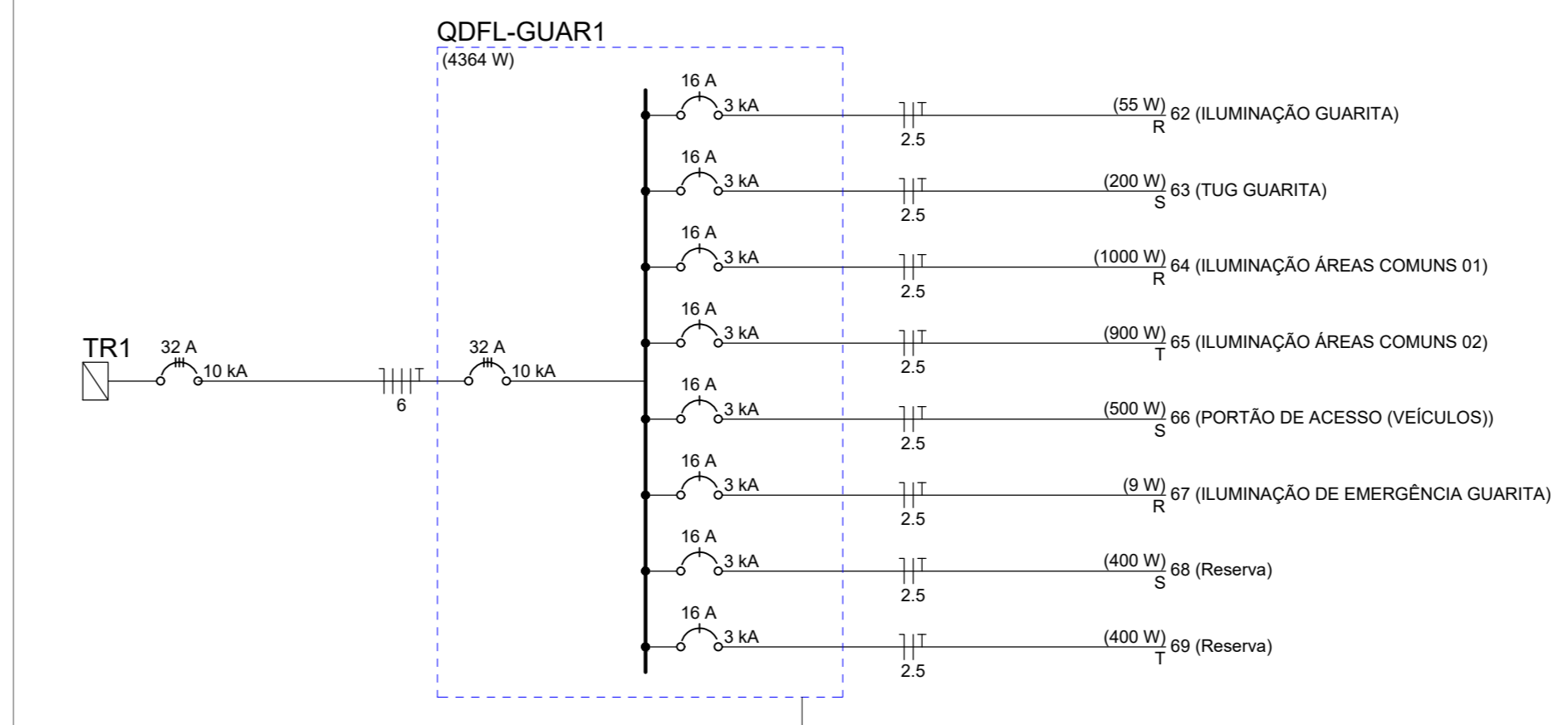


Table with 17 columns: Circuito, Descrição, Esquema, Método de med., Tensão, Tomadas (W), Pot. total (W), Pot. total (VA), Fases, Pot. - R (W), Pot. - S (W), Pot. - T (W), FCT, FCA, I_n, I_p, Seção, I_c, I_{cc}, D_{isj}, dV parc, dV total, Status. It lists 58 circuits and their electrical characteristics.

Table with 4 columns: Tipo de carga, Potência instalada (kVA), Fator de demanda (%), Demanda (kVA). It lists different load types and their corresponding power and demand values.

QDF1-GUAR1

(4364 W)



QDF1-GUAR1

(4364 W)

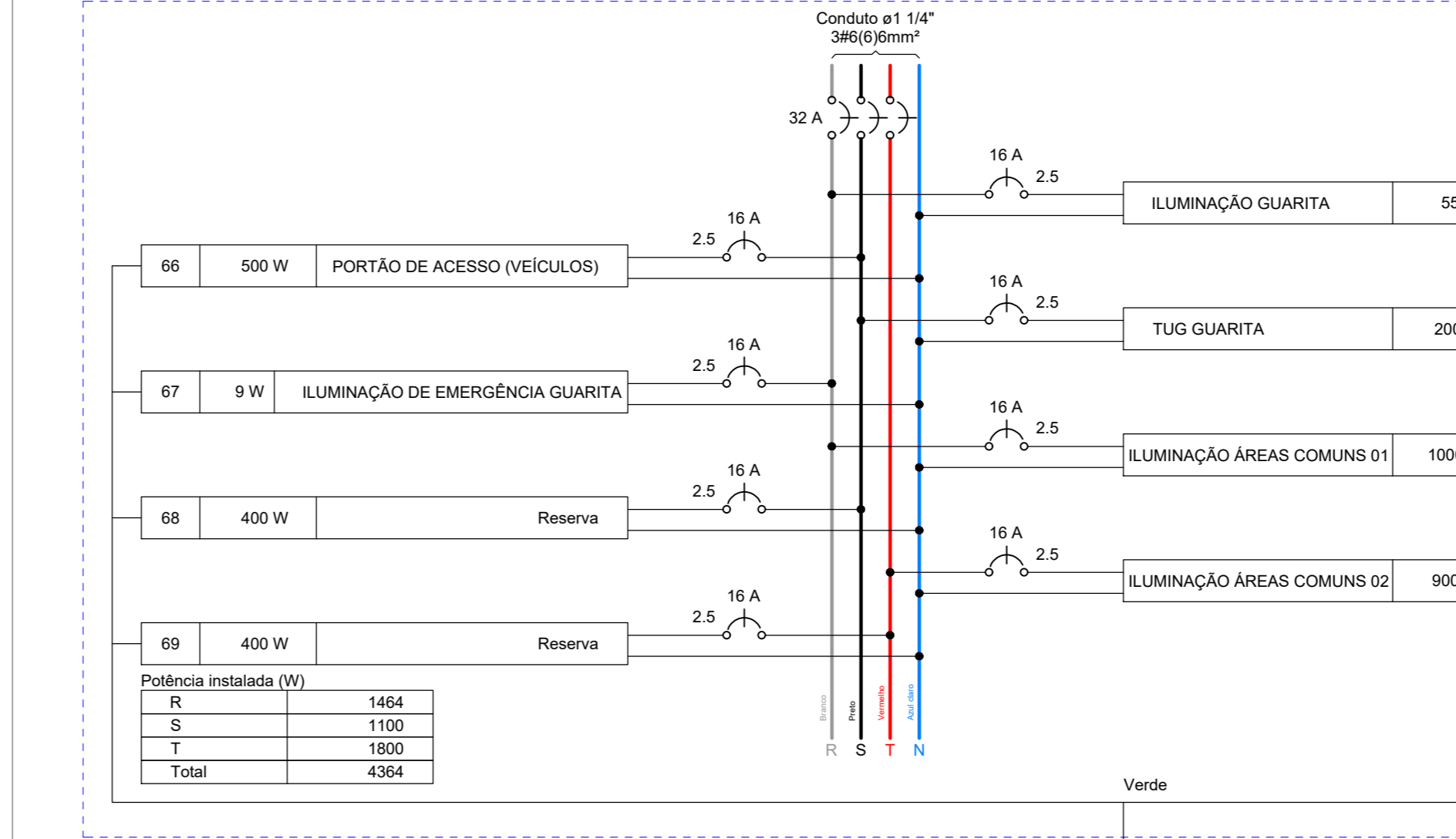
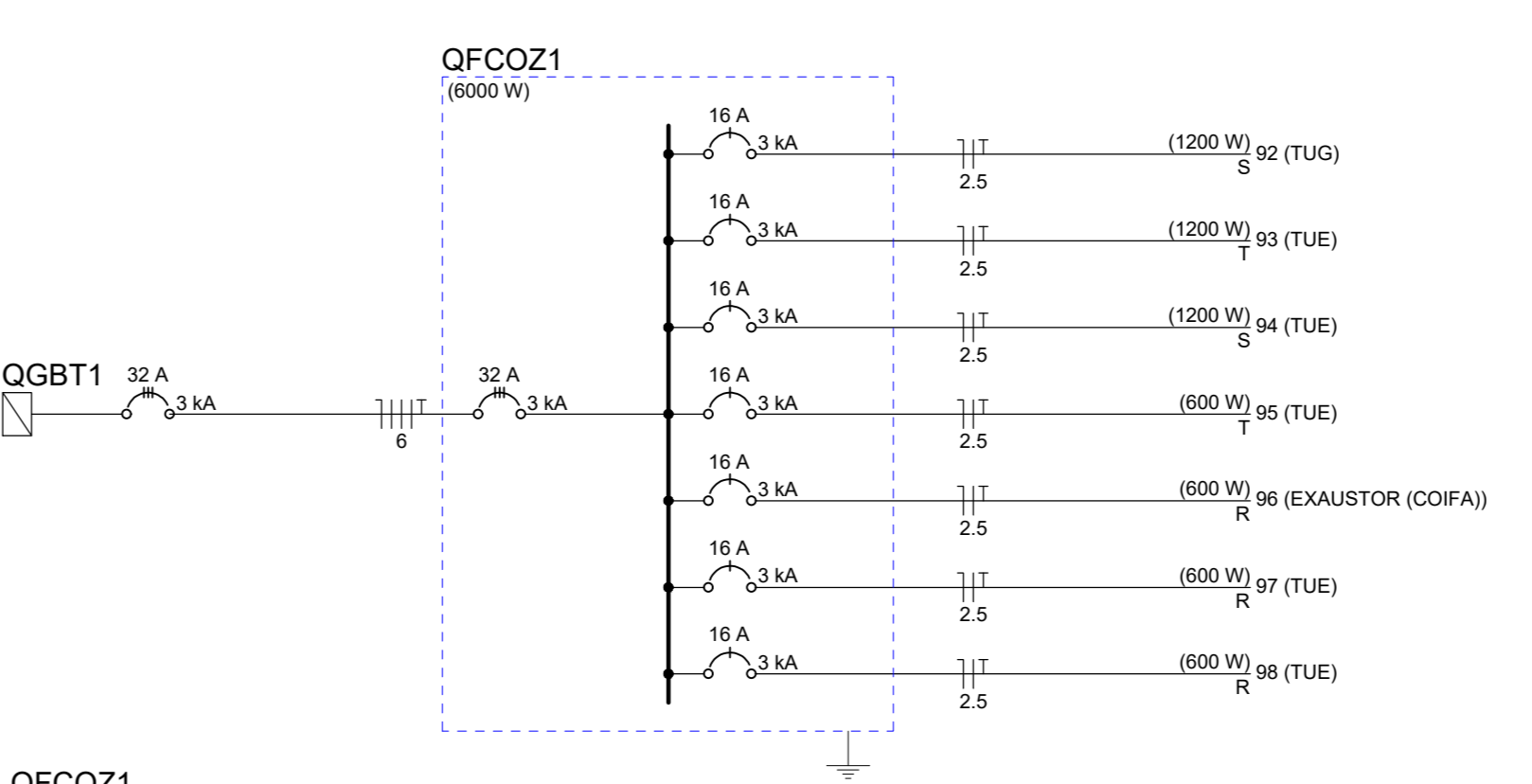


Table with 10 columns: Circuito, Descrição, Esquema, Método de med., Tensão, Iluminação (W), Tomadas (W), Pot. total (VA), Pot. total (W), Fases, Pot. - R (W), Pot. - S (W), Pot. - T (W), FCT, FCA, I_n, I_p, Seção, I_c, I_{cc}, D_{isj}, dV parc, dV total, Status. It lists 10 circuits and their electrical characteristics.

Table with 4 columns: Tipo de carga, Potência instalada (kVA), Fator de demanda (%), Demanda (kVA). It lists different load types and their corresponding power and demand values.

QFCOZ1

(6000 W)



QFCOZ1

(6000 W)

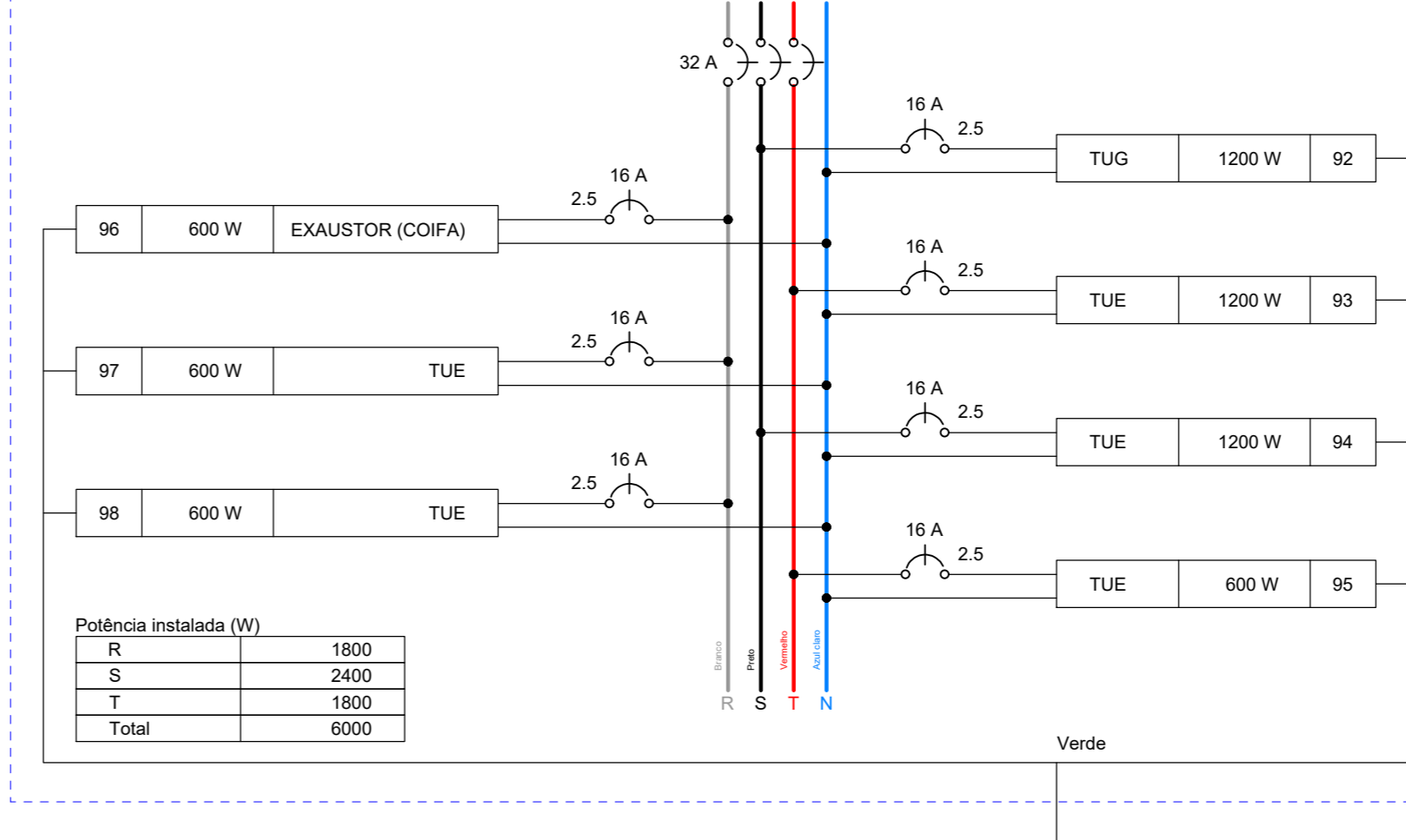


Table with 17 columns: Circuito, Descrição, Esquema, Método de med., Tensão, Tomadas (W), Pot. total (W), Pot. total (VA), Fases, Pot. - R (W), Pot. - S (W), Pot. - T (W), FCT, FCA, I_n, I_p, Seção, I_c, I_{cc}, D_{isj}, dV parc, dV total, Status. It lists 10 circuits and their electrical characteristics.

Table with 4 columns: Tipo de carga, Potência instalada (kVA), Fator de demanda (%), Demanda (kVA). It lists different load types and their corresponding power and demand values.

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

- 1 DEVERÁ SER SEGUINDO AS NORMAS DA ABNT E CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, RESULTANDO DE ACORDO COM AS SEGUINTE NORMAS:
- NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
- NBR 5411 - CONSULTA DE BARRAS PARA O CONTROLE DE BAIXA TENSÃO;
- NBR 1888 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- NBR 13703 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA;
- OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS APRESENTADOS SÃO PROJETADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
2 DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DOS CONDUTOS QUANDO NÃO ESTÃO INDICADOS EM PLANTA SERÁ DE 20mm (DN).
3 TODOS AS LANCÇÔES ENTRE ELETRODUTOS E CANAS METÁLICAS ESTAMPADAS RECEBERÃO ACABAMENTO E FRAÇÃO COM BUCHA E ARRUELAS.
4 TODOS AS ANÇÔES ENTRE ELETRODUTOS PLEXIBIS E ELETROCALHAS SERÃO EXECUTADAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTOS, BUCHAS E ARRUELAS.
5 TODAS AS CONDIÇÕES DOS CONDUTOS SERÃO PRE-FABRICADOS DO MESMO FABRICANTE DOS CONDUTOS.
6 O SUPORTE DOS CONDUTOS AÉREOS DEVEM SER DETACHADOS DE TAL FORMA QUE NÃO COPIRA FLECHA NO CONDUTO PASSANTE QUANDO CARREGADO E SUBMETIDOS A ESFORÇOS ELÉTRICODINÂMICOS.
7 CADA CIRCUITO TERÁ SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO, TERMO COMUM.
8 AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTE:
AZUL CLARO - NEUTRO
VERDE OU VERDE AMARELO - TERRA
AMARELO - RETORNO
9 AS COTAS DAS TUBULAÇÕES ESTÃO EM MILÍMETROS E REFERIR-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
10 TODOS OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS OTIDOS E NÃO OTIDOS ESTÃO INDICADOS NA ESCALA MÉTRICA (mm) E TEMO BOLA MÍNIMA DE 2,5mmØ. QUANDO NÃO INDICADOS
11 O NEUTRO E A FASE DE UM MESMO CIRCUITO TERÃO, OBRIGATORIAMENTE, QUE SEJEM LANÇADOS NO MESMO ELETRODUTO.
12 A BOLA MÍNIMA DO CONDUTOR TERRA (PROTEÇÃO) QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ DE 2,5mmØ.
13 TODOS OS CIRCUITOS DE TOMADA DAS ÁREAS MOURADAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE PROTEGIDOS COM DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR).
14 SERÁ UTILIZADO O SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S
15 TODOS OS TERROS E MASSAS METÁLICAS NÃO ATIVAS DA INSTALAÇÃO OU DA EDIFICAÇÃO SERÃO EQUALIZADOS.
16 TODOS OS FIOS E CABOS SERÃO AMARRADOS E IDENTIFICADOS DENTRO DAS ELETROCALHAS COM FITAS E ETIQUETADOS.
17 OS ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO TERÃO CONTINUIDADE ELÉTRICA E LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
18 AS BARRAS DE NEUTRO DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADAS ISOLADAS DA CARCAÇA DOS MESMOS, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE ISOLADORES EM BLOCOS, SENDO EFETUADA A INTERLIGAÇÃO À BARRA DE TERRA SOBRETE NO QDOL.
19 APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO, DEVERÁ SER REALIZADA MEDIÇÃO DO VALOR DA RESISTÊNCIA DE TERRA. TAMBÉM DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE CIRCULANTE PELO CABO DE TERRA DOS QUADROS DE ENERGIA COM MILIAMPERÍMETRO, ADMITINDO-SE O MÁXIMO DE 100 mA DEPENDENDO DE QUANTO FORTE A VOLTA DEFERÊNCIA DE MEDIÇÃO E GRANDEZAS DE CORRENTE A CORRENTE VALA SUPERIOR A ESTES VALORES. AS INSTALAÇÕES EM GERAL DEVERÃO SER VERIFICADAS E CORRIJIDAS.
20 APÓS CONCLUIA A INSTALAÇÃO, A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR O 'COMO CONSTRUIDO' DA OBRA

NOTAS:

- AS INSTALAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR-5410 E 14038 DA ABNT ALEM DAS DE SEREM SEGUINDAS NT-01 E NT-07.
- O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DECAPIADO DESDE O PADRÃO CEB ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM DA SAÍDA DE ENERGIA DE CADA MEDIÇÃO.
- AS PLACETAS DE IDENTIFICAÇÃO DEVERÃO SER AMARRADAS COM FIO DE NYLON AOS SEUS RESPECTIVOS CONDUTORES NEUTRO DENTRO DA CAIXA DF.
- NO RAMAL DE ENTRADA, SÓ SERÃO ACEITOS CONDUTORES COM ENCORPAMENTO CLASSE 01 E 02, CONFORME NBR 9890 DA ABNT. OS CABOS DEVERÃO SER UNIPOLARES (SINGLOS), CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0kV, E IDENTIFICADOS COM PLACA DE ALUMINIO, JUNTO AO POSTE, COM O NÚMERO DO LOTE. O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER IDENTIFICADO NA COR AZUL.
- SOLICITAMOS A INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER SERIFICADOS PELA BRETMO.
- A APROVAÇÃO DA VISTORIA PELA CEB, REFERENTE À OBRA, ESTE PROJETO, FICA CONDICIONADA A APRESENTAÇÃO DA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE EXECUÇÃO VISADA NO CREA-DF.
- TODOS OS RAMAIS ALIMENTADORES DE ENTRADA E SAÍDA PARA AS MEDIÇÕES INDIVIDUAIS DEVERÃO SER DE TIPOLO SOLAMENTE TIPO SINGELO UNIPOLAR (0,6/1,0 kV).
- A LOCALIZAÇÃO DOS QUADROS DE MEDIÇÃO, QM, DEVERÁ ATENDER AS CONDIÇÕES DE LIVRE MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL, COM ÁREA LIVRE DE 1,0M NO MÍNIMO. APÓS O QUADRO DE MEDIÇÕES, INSTALADOS E MONTADOS, CONFORME NTD 0,07, NORMA DA CEB, DE FORMA INDIVIDUAL, EM SEUS RESPECTIVOS QUADROS GERAIS.
- CONFORME ARTIGO 14 DA RESOLUÇÃO 414 DA ANEEL E NO 008/2011 DA CEB, QUANDO O LOTE ESTIVER LOCALIZADO NO LADO OPOSTO DA REDE AÉREA DA CEB, O FORNECIMENTO SERÁ SEMPRE COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO. NÃO SERÁ PERMITIDA, EM HIPÓTESE ALGUMA, O CORTE DO ASFALTO PARA A PASSAGEM DE RAMAL DE ENTRADA AÉREO.
- OBSERVAÇÃO:
O PADRÃO DE ENTRADA MEDIÇÃO DE ENERGIA DEVERÁ ESTAR EM BOAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO NO LOTO DA VISTORIA DA CEB-D.

Table with 2 columns: REV, DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES. It lists revision 00 as 'EMISSÃO INICIAL' and revision 01 as 'DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES'.

314-SEEDF-CEPE1 - ADE AGUAS CLARAS-ELE-006-R00-DWG

Logo for CINNANTIA Arquitetura & Engenharia, including contact information: Rua N. S. do Socorro, 100 - Vila Nova - São José do Rio Preto/SP, Telefone: (51) 3377-0097, E-mail: cinnantia@gmail.com.br

Table with 2 columns: SETOR, ENDEREÇO, PROPRIETÁRIO, AUTOR DO PROJETO, RESP. TÉCNICO. It lists project details: SETOR: CEPE - ADE AGUAS CLARAS; ENDEREÇO: CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE AGUAS CLARAS - AGUAS CLARAS - DF; PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL; AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO; RESP. TÉCNICO: CREA 11580/D-DF.

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL.

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA JAYSON ANDRADE SEVERINO CREA 11580/DF

RESP. TÉCNICO:

