

Lista de Materiais	
<b>Acessórios</b>	
Caixa PVC 4x2"	108 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	55 pç
<b>Cabo Unipolar (cobre)</b>	
Isol.PVC - 0,6/1kV	99 m
16 mm²	106,8 m
25 mm²	289,2 m
35 mm²	421,2 m
4 mm²	
Isol.PVC - 450/750V (Flexível)	1602,6 m
2,5 mm²	415,35 m
4 mm²	
<b>Caixa de passagem/poste metálico</b>	
Placa tipo "ZA" com haste de aterramento e tampa de ferro fundido	4 pç
Caixa tipo "ZB" com haste de aterramento e tampa de ferro fundido	5 pç
Parede	
Aço pintado 250x250x100 mm	4 pç
300x300x100 mm	1 pç
Poste de aço fm	7 pç
<b>Dispositivo Elétrico - embutido</b>	
Placa 2x4"	1 pç
Interruptor intermediária - 1 tecla	3 pç
Interruptor simples 8 pastilhas - 2 teclas	6 pç
Placa c/ furo	7 pç
Placa cega	70 pç
Placa p/ 1 função	20 pç
Placa p/ 3 funções	1 pç
Si placa	
Interruptor 1 tecla paralela	5 pç
Interruptor 1 tecla simples	15 pç
Interruptor 2 teclas paralelas e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	67 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	3 pç
<b>Dispositivo de Comando</b>	
Relé fotoelétrico 12V c/ fotocélula 220V c/ fotocélula	4 pç
<b>Dispositivo de Proteção</b>	
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN	3 pç
20 A - 3 kA (Curva C)	1 pç
32 A - 3 kA (Curva C)	4 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	11 pç
16 A - 3 kA	1 pç
25 A - 3 kA	
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN (Curva C)	3 pç
100 A - 5 kA	2 pç
80 A - 5 kA	
Dispositivo de proteção contra surto	4 pç
175 V - 40 kA	
175 V - 8 kA	
Interruptor tripolar DR (3 fases/neutral - In 30mA) - DIN	1 pç
125 A	1 pç
80 A	
<b>Eletroduto PVC flexível</b>	
Eletroduto leve	
1"	90,6 m
3/4"	600,9 m
Eletroduto pesado	
1 1/2"	59,9 m
2"	39,1 m
<b>Luminárias, lâmpadas e acessórios</b>	
Luminária circular de sobrepor para 2 tubóides de 15W, 3000K	19 pç
Luminária de sobrepor para duas lâmpadas LED T8 de 18W, 4000K	36 pç
Refletores 50W 220V	11 pç
50W 220V	14 pç
<b>Material p/ entrada serviço</b>	
Padrão CEMIG aéreo trifásico 27,1kV -> Demanda <= 38kVA	1 pç
<b>Quadro distri. - chapa pintada - embutido</b>	
Barramento trifásico e disjuntor geral - DIN	1 pç
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	
Barramento trifásico e disjuntor geral - DIN	1 pç
Cap. 36 disj. unip. - In barr. 100 A	

- NOTAS:**
- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO ESTÃO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410:2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO E A ND 5.1 (NORMA DE DISTRIBUIÇÃO DA CEMIG);
  - ELEMENTOS NÃO COTADOS: CONDUTORES 1,5 MM² (CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO) E ELETRÓDUTOS 3/4";
  - CORES DOS CONDUTORES: NEUTRO - AZUL CLARO; TERRA - VERDE OU VERDE-AMARELO; FASE - DEMAS CORES;
  - CONDUTORES EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVERÃO SER DE COBRE E CLASSE DE ISOLAMENTO 450/750V, CONDUTORES EMBUTIDOS NO SOLO DEVERÃO SER DE COBRE E CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1kV. EM TODOS OS CASOS, DEVEM SER NÃO PROPAGANTES DE CHAMA;
  - O CONDUTOR NEUTRO NUNCA PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO APÓS PASSAR PELO QDC, E NEM SER LIGADO AO NEUTRO DE OUTRO CIRCUITO;
  - OS APARELHOS ELÉTRICOS UTILIZADOS PARA AJUSTAMENTO DE ÁGUA NÃO DEVEM APRESENTAR CORRENTE DE FUJA SUPERIOR A 15mA (UTILIZAR CHUVEIRO COM RESISTOR BLINDADO);
  - DEVERÁ SER OBEDECIDO O EQUILÍBRIO DE FASES CONFORME ESPECIFICADO NO DIAGRAMA MULTIFILAR DE CADA QDC;
  - TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER DO TIPO 2P+T. TOMADAS NÃO ESPECIFICADAS SÃO DE 100VA. TOMADAS QUE ALIMENTARÃO EQUIPAMENTOS DE ALTA POTÊNCIA, COMO FORNOS ELÉTRICOS E FORNOS MICRO-ONDAS, DEVERÃO SER DE 20A;
  - A POTÊNCIA DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO FORAM DEFINIDAS PARA EFEITO DE DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES. A ESPECIFICAÇÃO DE LÂMPADAS E LUMINÁRIAS DEVE SER OBTIDA NO PROJETO LUMINOTÉCNICO. A LISTA DE MATERIAIS NÃO INCLUI LÂMPADAS, LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS;
  - A QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA É DE 7% DO PONTO DE ENTREGA, ATÉ QUALQUER PONTO DE CONSUMO. A QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA EM CIRCUITOS TERMINAIS É DE 4%;
  - EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO ATERRAMENTO COM CONEXÃO NA FERRAGEM DA ESTRUTURA, CONFORME DETALHE. CONTUDO, COMO NÃO HÁ GARANTIA DA CONTINUIDADE DAS BARRAS DE AÇO, DEVERÁ SER EXECUTADO TAMBÉM CONDUTOR DE PROTEÇÃO DESDE O ATERRAMENTO NO QMT ATÉ CADA UM DOS QUADROS SUBORDINADOS.

Legenda de símbolos	
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem embutida na parede
	Conjunto 2 teclas paralelas e tomada a 1,20m do piso
	Entrada de serviço
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo a 1,20m do piso
	Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Luminária p/ lâmpada LED circular
	Luminária p/ lâmpada LED tubular
<b>Quadro de distribuição</b>	
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Poste de aço com refletor LED
	Refletor LED na fachada
	Relé Fotoelétrico
	Caixa de inspeção tipo ZA com haste de aterramento
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média a 2,60m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Elétrica - Planta do térreo da edificação  
Escala 1:50

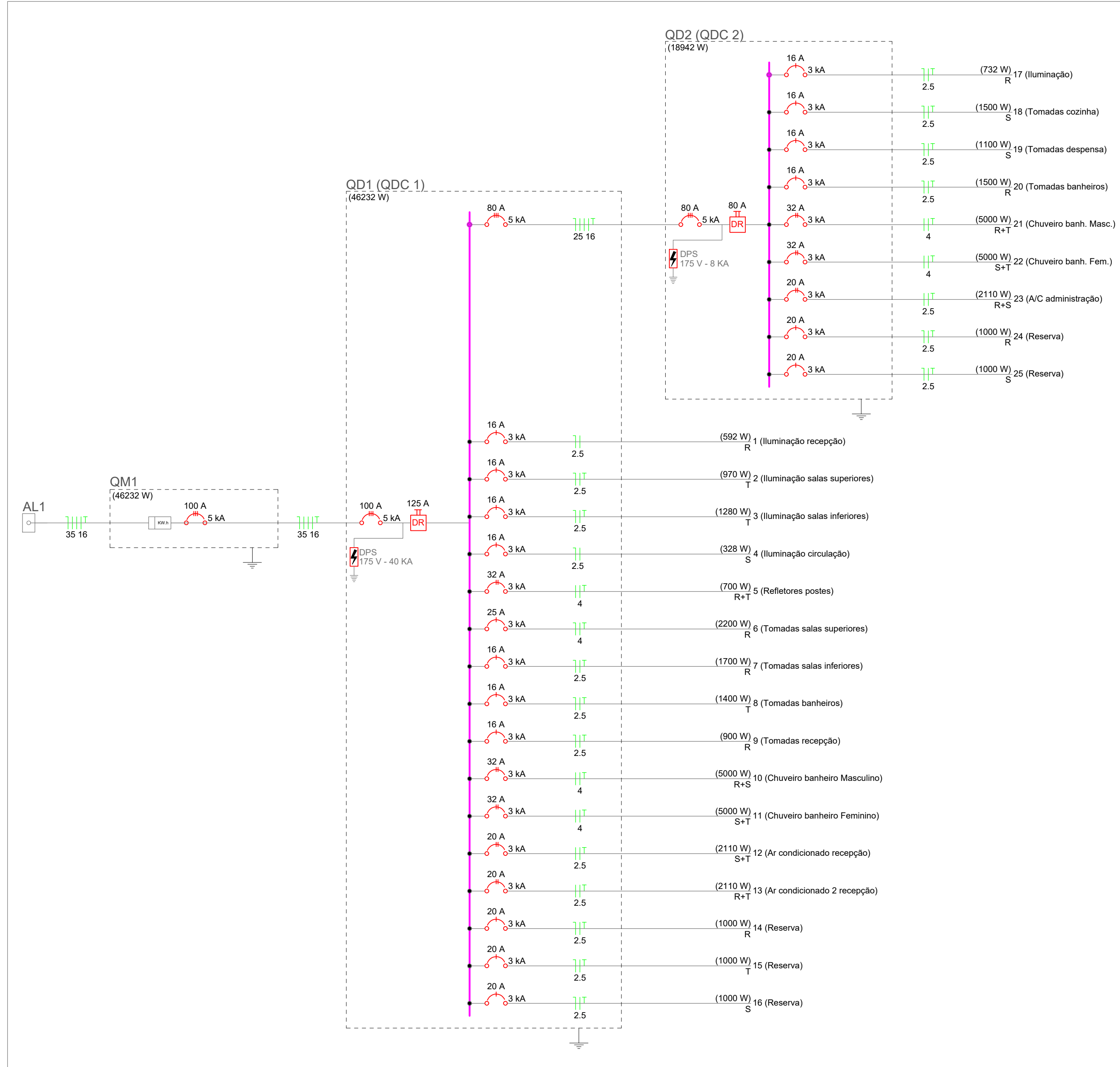


Diagrama unifilar com quadros subordinados

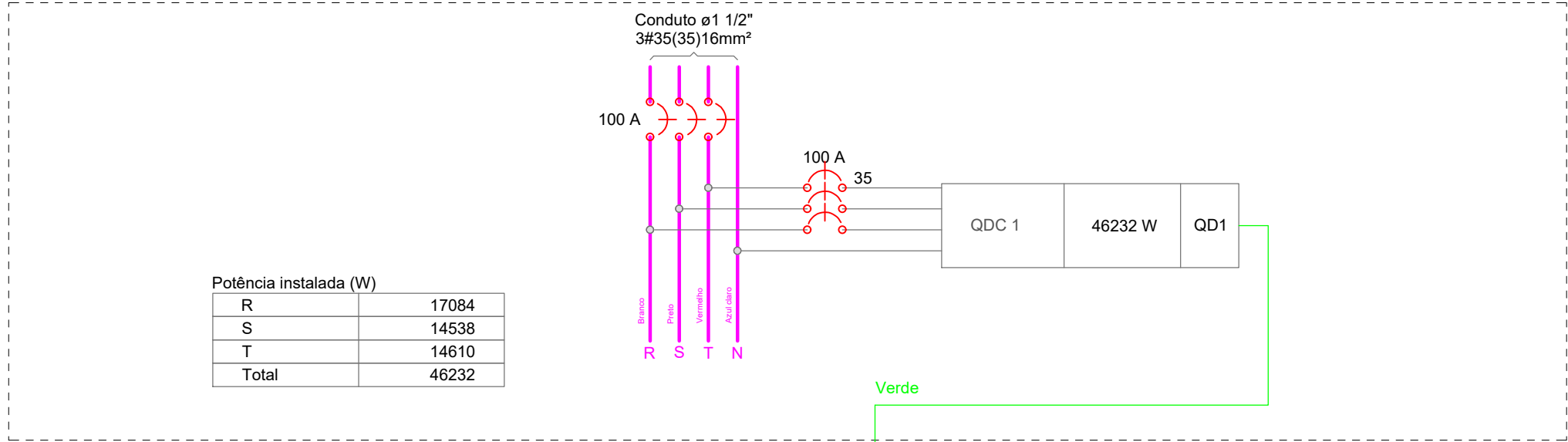


Diagrama multifilar QM1

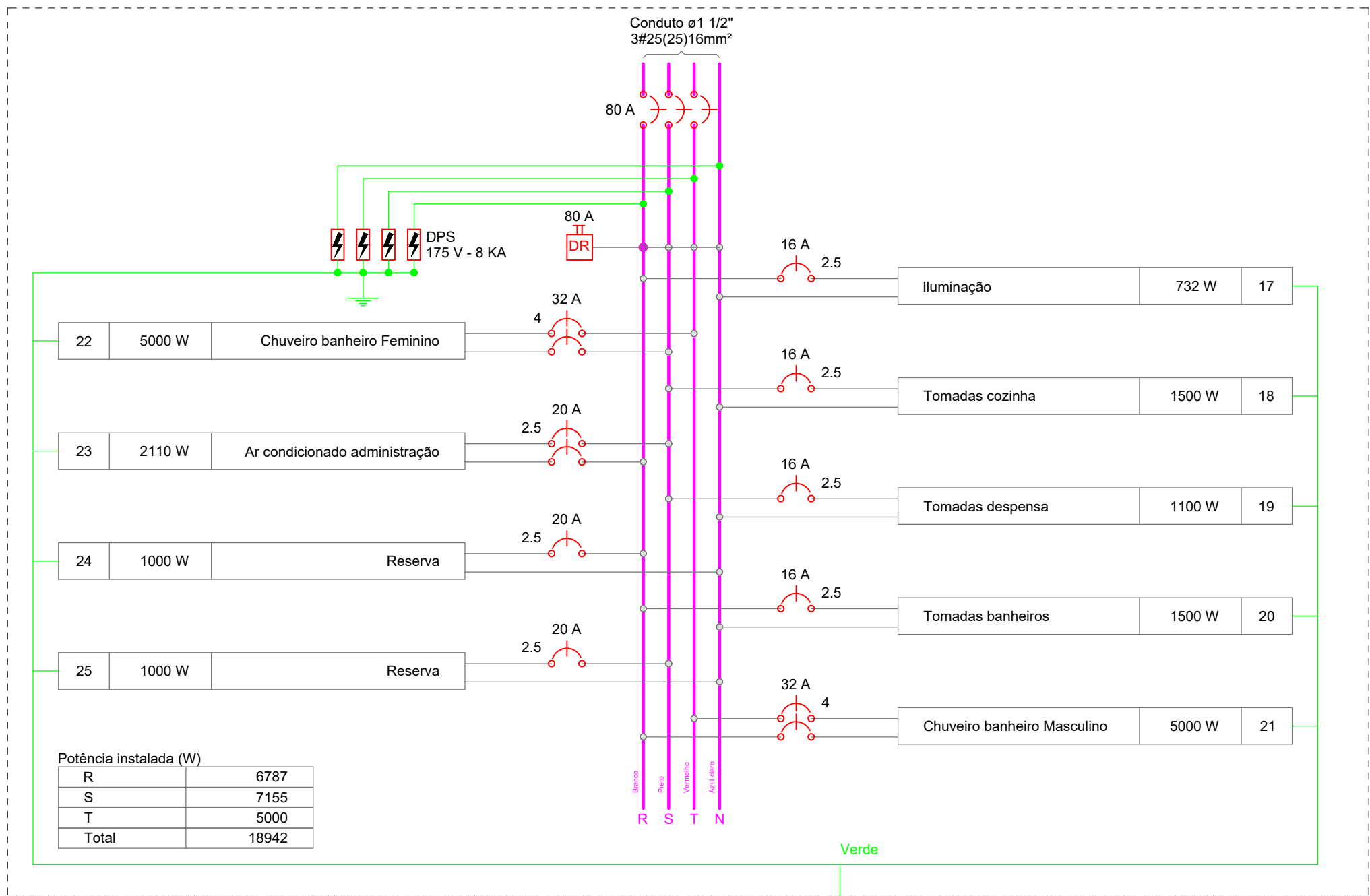


Diagrama multifilar QD2

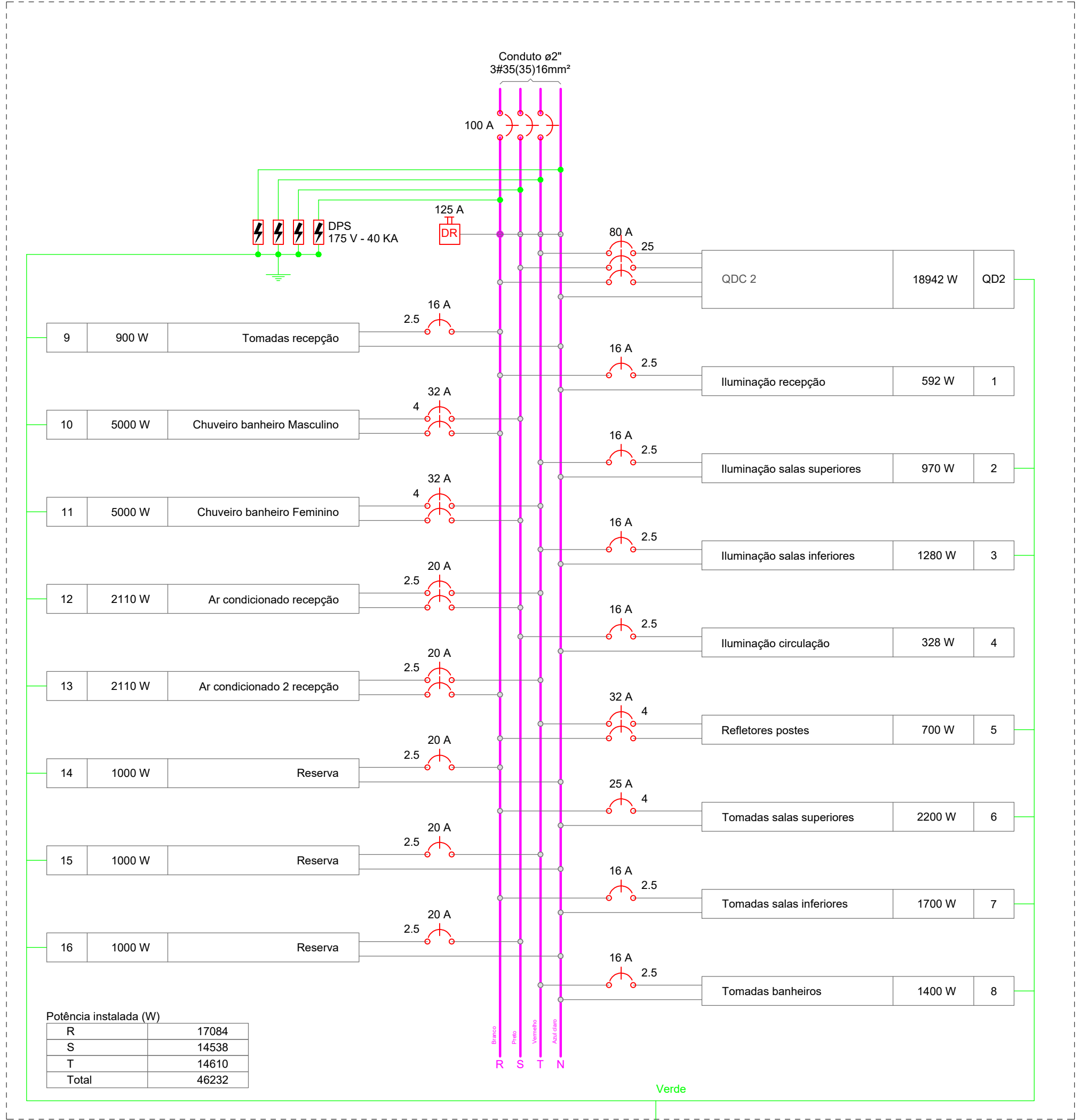


Diagrama multifilar QD1

Legenda de condutos	
	Elétrica
	Piso
	Outros

**ADVERTÊNCIA**

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU CURTO CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DRI), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SO PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DA MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

TEXTO PARA SER AFIXADO À TAMPA DOS QUADROS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA**  
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

ÁREA DESTINADA A CARIMBOS E ASSINATURAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
00	20/04/21	EMISSIONAL INICIAL	SECRETÁRIO DE OBRAS BRUNO MÁRCIO MOREIRA ALMEIDA
			RESPONSÁVEL TÉCNICO RENAN ARAÚJO DUARTE CASTRO

CREA-MG: 216.465/D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA**  
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

ÁREA DESTINADA A CARIMBOS E ASSINATURAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
00	20/04/21	EMISSIONAL INICIAL	SECRETÁRIO DE OBRAS BRUNO MÁRCIO MOREIRA ALMEIDA
			RESPONSÁVEL TÉCNICO RENAN ARAÚJO DUARTE CASTRO

CREA-MG: 216.465/D