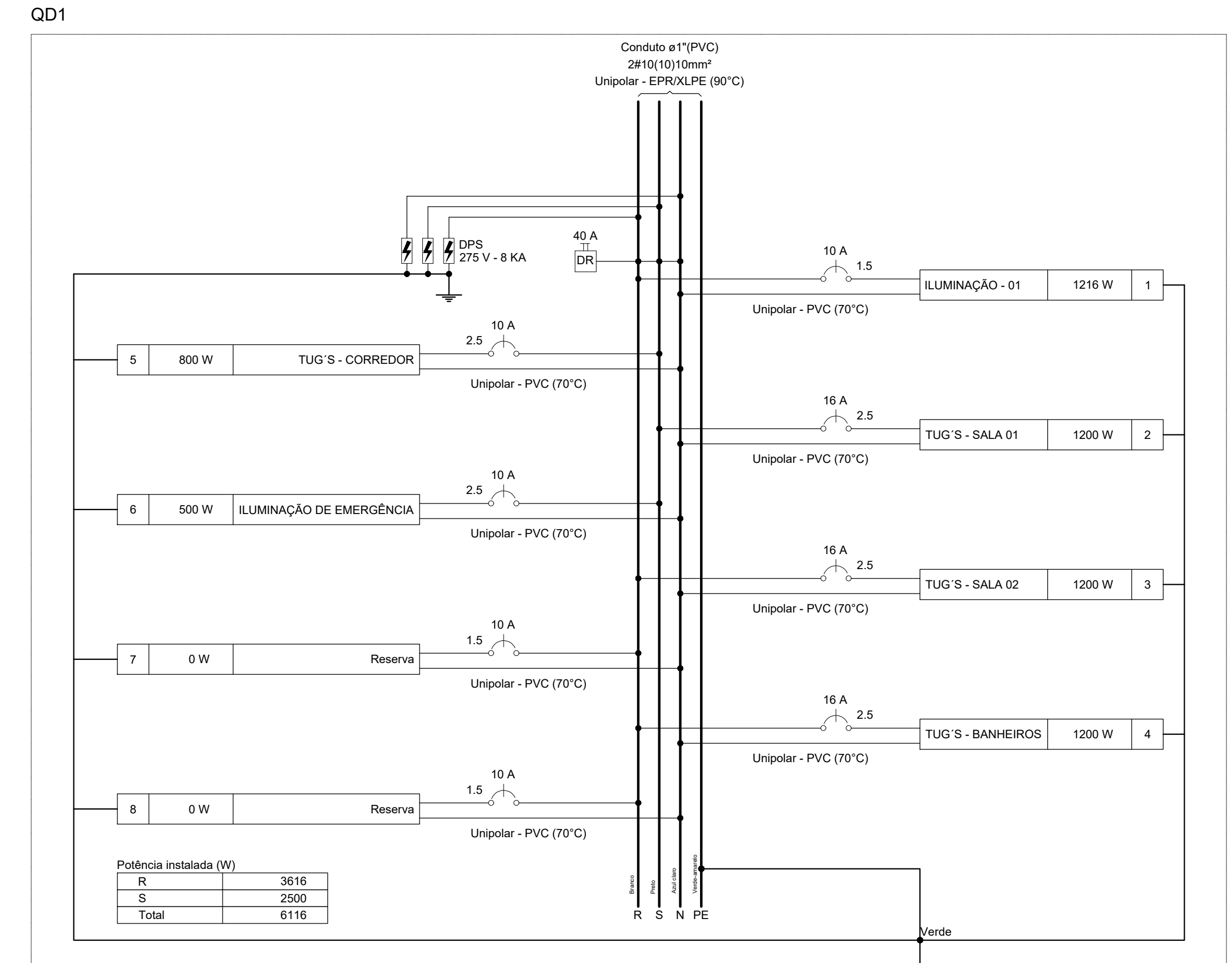


PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



Circuito		Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (%)	In <sup>2</sup> (mm²)	In <sup>3</sup> (mm²)	Siglo	It <sub>sc</sub> (kA)	It <sub>cc</sub> (kA)
						18	20	10	200	600		(VA)											
1		ILUMINAÇÃO - 01	B1	F=N+T	220 V	52						1216	1216	R 1216			1,00	0,70	7,0	8,5	1,5	17,5	3
2		TUG S - SALA.01	B1	F=N+T	220 V			12				1333	1200	S	1200		1,00	0,80	13,1	6,1	2,5	24,0	3
3		TUG S - SALA.02	B1	F=N+T	220 V							1333	1200	R	1200		1,00	0,80	13,1	6,1	2,5	24,0	3
4		TUG S - BANHEIROS	B1	F=N+T	220 V				2			1333	1200	R	1200		1,00	0,70	15,0	6,1	2,5	24,0	3
5		TUG S - CORREDOR	B1	F=N+T	220 V			6	1			889	800	S	800		1,00	0,70	10,0	4,0	2,5	24,0	3
6		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	B1	F=N+T	220 V				5			556	500	S	500		1,00	0,70	5,0	2,5	2,5	24,0	3
7		Reserva	B1	F=N+T	220 V							0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3
8		Reserva	B1	F=N+T	220 V							0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3
TOTAL						52	14	35	1	2		6660	6116	R+S	3616	2500	0						

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.66	100.00	6.66
		TOTAL	6.66

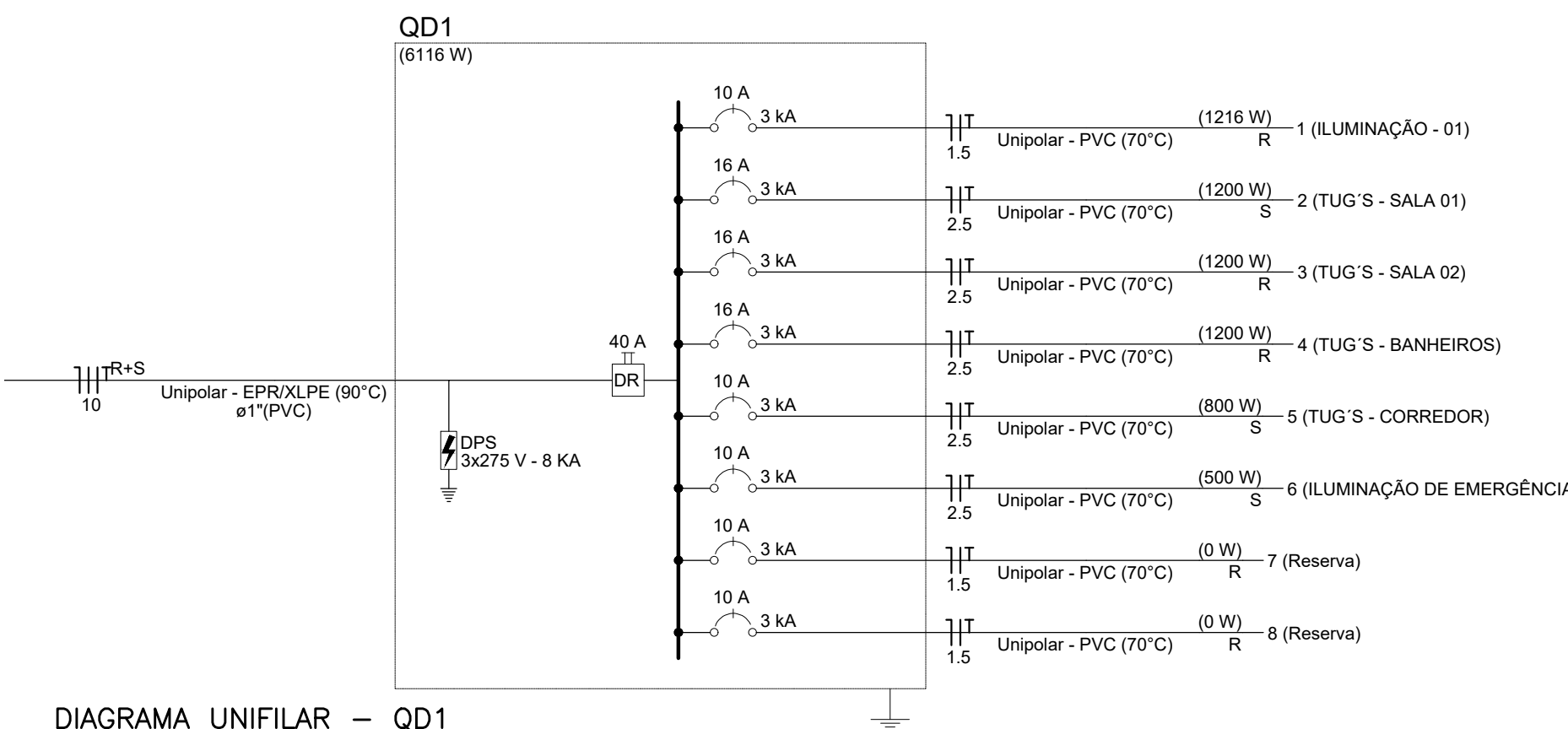


DIAGRAMA UNIFILAR – QD1  
SEM ESCALA

Lista de materiais - Pavimento		
<b>Acessórios p/ eletrodutos</b>		
Caixa PVC		
4x2"		42 pc
Caixa PVC octogonal		
4"x 4"		26 pc
Caixa de Luz 4"x2"		
4"x 2"		14 pc
<b>Cabo Unipolar (cobre)</b>		
Isol. XLPE - 0,8/1kV (ref. Prysmian Votallene Ecólone)		
10 mm <sup>2</sup> - Azul claro		9,34 m
10 mm <sup>2</sup> - Branco		9,34 m
10 mm <sup>2</sup> - Preto		9,34 m
10 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo		9,34 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Prastec Ecoplus BWF Flexivel)		
1,5 mm <sup>2</sup> - Amarelo		128,85 m
1,5 mm <sup>2</sup> - Azul claro		131,17 m
1,5 mm <sup>2</sup> - Branco		60,82 m
1,5 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo		81,8 m
2,5 mm <sup>2</sup> - Azul claro		135,16 m
2,5 mm <sup>2</sup> - Branco		69,16 m
2,5 mm <sup>2</sup> - Preto		76,01 m
2,5 mm <sup>2</sup> - Verde-amarelo		122,11 m
<b>Dispositivo Elétrico - embutido</b>		
Placa 2x4"		
Interruptor simples - 1 tecla		3 pc
Interruptor simples - 2 teclas		2 pc
Placa p/ 1 função		26 pc
Placa p/ 2 funções		5 pc
S/ tomada		
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A		5 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A		26 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A		2 pc
<b>Dispositivo de Comando</b>		
Interruptor autom. por presença		
220V - 1200W resistivo		4 pc
<b>Dispositivo de Proteção</b>		
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		
10 A - 3 kA		3 pc
16 A - 3 kA		3 pc
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)		
32 A - 4,5 kA		1 pc
Dispositivo de proteção contra surto		
275 V - 8 kA		
Interruptor tetrapolar DR (3 fases+neutro - In 30mA) - DIN		
40 A		1 pc
<b>Eletroduto PVC flexível</b>		
Eletroduto leve		
1"		9,34 m
3/4"		215,16 m
<b>Luminárias e acessórios</b>		
Lâmpada		
Lâmpada tubular de LED 18 W		52 pc
Luminária Tubular		
Luminária tubular de sobressa 2x18 W		26 pc
<b>Quadro de medição - CEMIG</b>		
Unidade consumidora individual - sobressa		
CM2 - Medidor polifásico e disjuntor - Medição direta de 13,1KW a 47KWa		1 pc
<b>Quadro distri. - chapa pintada - embute</b>		
Bar. bif. no Fuser+disj. geral - UL (Ref. Cemar)		
Cap. 20 disj. unip. - In barr. 100 A		1 pc

Quadro de Cargas (QG) - Pavimento																
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)	In' (A)	Ip' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)
QD1		2F+N+T	B1	380/220 V	6660	6116	R+S+T	3616	2500		1.00	1.00	17.6	17.6	10	66.0
TOTAL					6660	6116	R+S+T	3616	2500	0						

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.66	100.00	6.66
		TOTAL	6.66

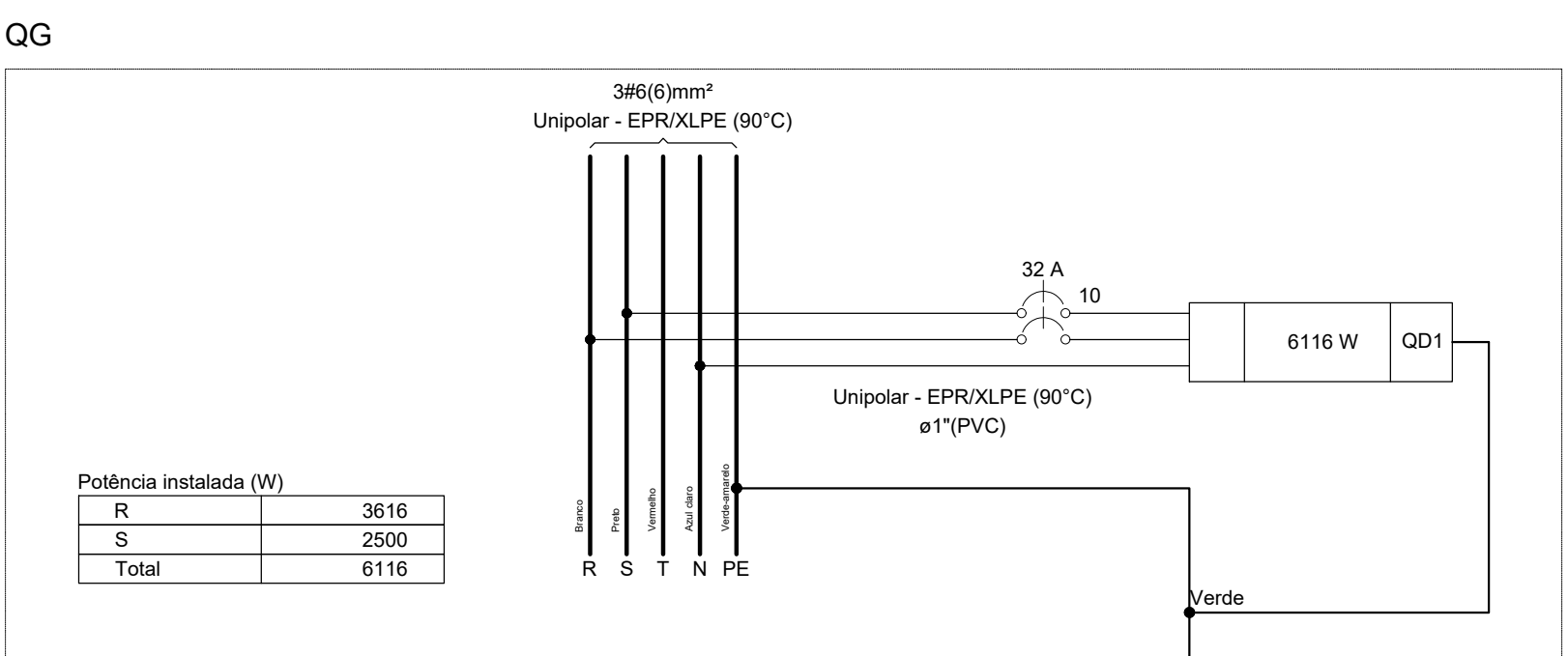


DIAGRAMA MULTIFILAR QG  
SEM ESCALA

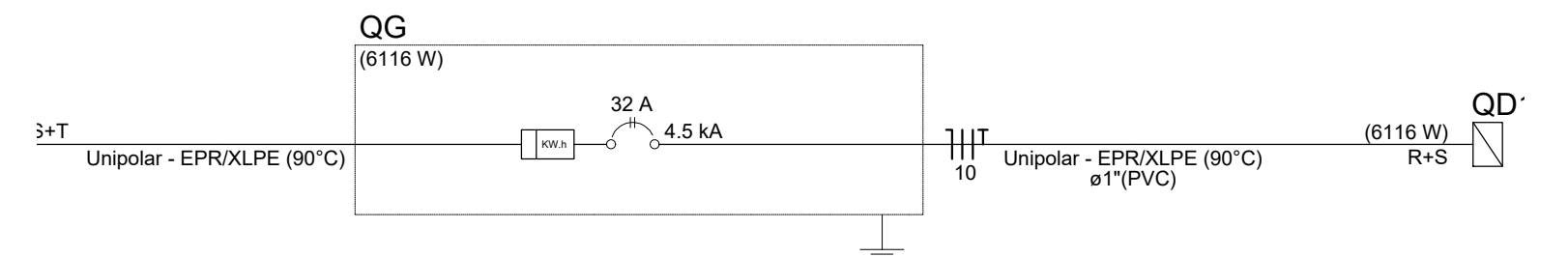














DIAGRAMA UNIFILAR QG  
SEM ESCALA

Legenda - Pavimento	
	2 Tomas altas a 2,20m do piso
	2 Tomas medias a 1,10m do piso
	Interruptor sensor de presenca a 2,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Luminaria tubular LED 2x18W
	Ponto generico de luz 20W
	Quadro de distribuicao
	Quadro de medicao
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada media a 1,10m do piso
	Bloco Autonomo - alta

**NOTAS :**

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm<sup>2</sup> E Ø3/4";
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADO DEVERAM TER DIAMETRO NOMINAL MINIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADO, CONFORME QUANTIDADE DE CARGAS;
- TODOS OS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCADOS A 1,50M DO NÍVEL DO AMBIENTE INSTALADO;
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER MONTADOS CONFORME ESPECIFICADO NOS DIAGRAMAS UNIFILARES;
- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR INDICAÇÃO EM SEUS RESPECTIVOS QUADROS;
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER MONOPOLARES, BIPOLARES OU TRIPOLARES NÃO PERMITINDO-SE O USO DE DOIS OU TRÊS DISJUNTORES MONOPOLARES ACOPLADOS MECANICAMENTE. (DISJUNTORES PADRÃO DIN);
- OS BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO GERAL;
- TODOS EQUIPAMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS;
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE SEGUINDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS ;
- ELETRODUTOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
- SOMENTE DEVERA SER EXETUADO EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM CAIXA DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERAM ATRAVESSAR AS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILARES);
- IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CONDUTORES:
  - FASE R - BRANCO
  - FASE S - PRETO
  - FASE T - VERMELHO
  - NEUTRO - AZUL CLARO
  - TERRA - VERDE-AMARELO
  - RETORNO - AMARELO;

**NORMAS RELACIONADAS AO PROJETO:**

- ABNT NBR 5349 - CABOS NUS DE COBRE MOLE PARA FINS ELÉTRICOS - ESPECIFICAÇÕES;
- ABNT NBR 5370 - CONECTORES DE COBRE PARA CONDUTORES ELÉTRICOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIA;
- ABNT NBR 5410:2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAD DE BAIXA TENSÃO;
- ABNT NBR 5461 - ILUMINAÇÃO;
- ABNT NBR 5471 - CONDUTORES ELÉTRICOS;
- ABNT NBR ISO/CIE - 8995-1 - ILUMINACÃO AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIORO


REV. 00	02/06/23	EMIÇÃO INICIAL	DAC
REVISÃO:	DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:
CLIENTE			



<p>PROJETO</p>  <p>Rua Miguel Vianna, nº 81, 2º Andar Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 – Itajubá / MG Tel: (35) 3623-6846 <a href="http://www.dacengenharia.com.br">www.dacengenharia.com.br</a></p>	<p>COORDENAÇÃO ALOÍSIO CAETANO FERREIRA</p>
	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR</p>
	<p>ENG. CIVIL FLÁMIA BARBOSA CREA MG-187.842/D</p>

EXPERIMENTADO			
REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE			
ENDEREÇO AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS			DISCIPLINA ELÉTRICO
ASSUNTO PLANTA BAIXA – CENTRO EDUCACIONAL DIAGRAMA MULTIFILAR E UNIFILAR – LEGENDAS QUADRO DE CARGAS E DEMANDA – LISTA DE MATERIAIS			FASE DO PROJETO EXECUTIVO
			FOLHA Nº. ÚNICA
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
02/06/2023	INDICADA	ROO	DAC-FMPA-PNM-CED-PE-ELE-ROO.DWG