

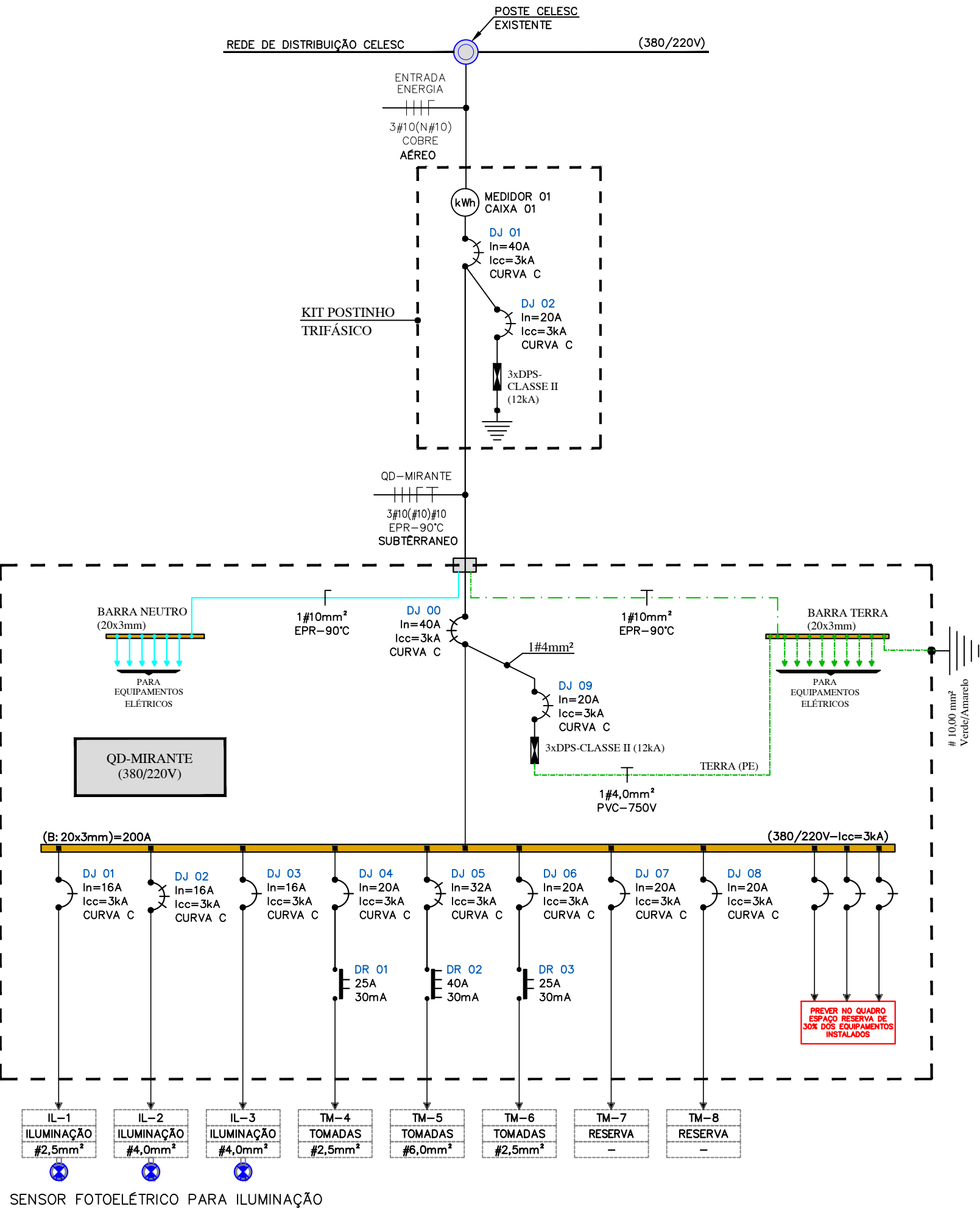
QD-MIRANTE - (380/220V)																			
NÚMERO CIRCUITO	DISJ.	TAG DOS CIRCUITOS	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO (ÁREA)	UV	CARGA (kW)			CARGA INSTALADA				PROTEÇÃO				Numero comando	Método de Instalação	ALIMENTADORES	
				(V)	R	S	T	Pot. Total (KW)	Fator de Carga	FP	Pot. Total (KVA)	In (A)	Icc	Curva	IDR			F+N+T	Isolação Cabo
1	DJ-01	IL-1	ILUMINAÇÃO MUROS	220	0,75			0,75	0,70	0,92	0,82	16A	3kA	C			B1	#2,5	PVC 70°C
2	DJ-02	IL-2	ILUMINAÇÃO POSTES	220		0,80		0,80	0,70	0,92	0,87	16A	3kA	C			B1	#2,5	PVC 70°C
3	DJ-03	IL-3	ILUMINAÇÃO FAIXAS DE LED	220			0,50	0,50	0,70	0,92	0,54	16A	3kA	C			B1	#2,5	PVC 70°C
4	DJ-04	TM-4	TOMADAS TOTENS MIRANTE	220		1,00		1,00	0,70	0,92	1,09	20A	3kA	C	25A (30mA)		B1	#2,5	PVC 70°C
5	DJ-05	TM-5	TOMADAS TRIFÁSICAS PARA EVENTOS	380	2,00	2,00	2,00	6,00	0,70	0,92	6,52	32A	3kA	C	40A (30mA)		B1	#6,0	PVC 70°C
6	DJ-06	TM-6	TOMADAS MONOFÁSICAS PARA EVENTOS	220	1,00			1,00	0,70	0,92	1,09	20A	3kA	C	25A (30mA)		B1	#2,5	PVC 70°C
7	DJ-07	TM-7	RESERVA	220				0,00	0,70	0,92	0,00	20A	3kA	C		-	-	-	-
8	DJ-08	TM-8	RESERVA	220				0,00	0,70	0,92	0,00	20A	3kA	C		-	-	-	-
QD-MIRANTE	DJ-00		TOTAL	380	3,75	3,80	2,50	10,05			10,92	40A	3kA	C				3#10.F	EPR-90°C
ESTUDO DE CARGAS								Ø Tensão (V): 380/220V. Ø Bitola do Condutor Fase - 3#10 EPR-90°C Ø Bitola do Condutor Neutro - 1#10 EPR-90°C Ø Bitola do Condutor Terra - 1#10 EPR-90°C						ORIENTAÇÕES DE MONTAGEM					
CARGA INSTALADA (kW)														1 - Quadro de sobrepor com tranca ou fecho com lingueta ou chave.					
CORRENTE INSTALADA - (A)														2 - Respeitar os espaços reservas.					
CAPACIDADE DE PROTEÇÃO GERAL - (A) / (kW)														3 - Verificar no memorial a nota que deve ser fixada no interior do painel. 4 - Tensão: 380 / 220 V					

1 - NOTAS GERAIS

- 1- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO CONDUTORAS (LUMINÁRIAS, REATORES, TOMADAS DE SERVIÇO, AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, QUADROS, ETC.), DEVERÃO SER ATERRADAS COM CABO DE COBRE DA MESMA BITOLA DA FASE, NA COR VERDE, SALVO INDICAÇÃO EM PLANTA. QUANDO EM ELETROCALHA OU PERFILADO, DEVERÃO SER DE CABO DE COBRE NÚ.
- 2- TODOS OS QUADROS DEVERÃO ATENDER OS REQUISITOS DA NORMAS DA ABNT E NR-10 E NBR-60439.
- 3- OS PAINÉIS DEVERÃO SER TTA OU PTTA CONFORME REGULAMENTAÇÃO ATRAVÉS DA NR-10, PORTARIA N° 456/00 E LEI FEDERAL N° 8078/90, QUE TORNAM OBRIGATÓRIAS AS NORMAS NBR, IEC E IEEE, QUE SÃO CONSIDERADAS DE USO VOLUNTÁRIO.
- 4- A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER DIMENSIONADA PARA ATENDER O NÚMERO DE CIRCUITOS CONFORME DIAGRAMA.
- 5- AS CONEXÕES INTERNAS DEVERÃO SER ARRANJADAS DE MODO A ATENDER A UMA DISTRIBUIÇÃO EQUILIBRADA DE CARGAS NAS TRÊS FASES.
- 6- É OBRIGATORIO QUE VENHA DESCRITO NA PARTE FRONTAL DO PAINEL TODAS AS CARACTERÍSTICAS RELATIVAS À PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, QUEIMADURAS E OUTROS RISCOS ADICIONAIS. DEVERÁ TAMBÉM, CONTER O NOME DO FABRICANTE, TIPO E NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO, TENSÃO NOMINAL DO CIRCUITO PRINCIPAL, CORRENTE NOMINAL DO CIRCUITO PRINCIPAL, CAPACIDADE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO (EM KA), FREQUÊNCIA E GRAU DE PROTEÇÃO.
- 7- É OBRIGATÓRIO QUE CONTENHA NO PAINEL DESCRITO ATRÁS DA PORTA FRONTAL DO PAINEL, BOLSA PLÁSTICA, CONTENDO O DOCUMENTOS RELATIVOS AO DIAGRAMA UNIFILAR DO MESMO, BEM COMO, A DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS E EQUIPAMENTOS, INCLUINDO DISPOSITIVO DE MANOBRA, DE CONTROLE, DE PROTEÇÃO, DE INTERTRAVAMENTO DOS CONDUTORES E OS PRÓPRIOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS, DEFININDO COMO TAIS INDICAÇÕES ESTÃO APLICADAS FISICAMENTE NOS COMPONENTES DAS INSTALAÇÕES.
- 8- NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO CABOS COM TOM AZUL PARA MONTAGENS. APENAS O AZUL CLARO PARA NEUTRO POR MEDIDA DE SEGURANÇA.
- 9- TODA TUBULAÇÃO SEM FIAÇÃO DEVERÁ POSSUIR CABO GUIA (SONDA).
- 10- NÃO SERÁ PERMITIDO LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DOS PAINÉIS, ELETRODUTOS, PERFILADOS ENTRE OUTROS.
- 11- TODAS ELETROCALHAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS À BARRA DE ATERRAMENTO NA SAÍDA DOS QUADROS ELÉTRICOS.
- 12- PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

2 - NOTAS CONFORME NR-10

- 1- TODOS OS DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO TERÃO INDICAÇÃO DA CONDIÇÃO OPERATIVA (VERDE-DESLIGADO E VERMELHO-LIGADO);
- 2- NA PARTE INTERNA DO QMC, ASSIM COMO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE-SE ISOLAR (SEPARAR) AS PARTES VIVAS, QUE DEVEM SER COMPLETAMENTE RECOBERTAS POR UMA ISOLAÇÃO (PLACA) DE POLICARBONATO (TRANSPARENTE), QUE SÓ POSSA SER REMOVIDA COM AJUDA DE CHAVE OU FERRAMENTA APROPRIADA, ATRAVÉS DE PESSOA HABILITADA E AUTORIZADA. ESTA ISOLAÇÃO IMPEDIRÁ APROXIMAÇÃO FÍSICA INTENCIONAL OU NÃO DAS PARTES QUE APRESENTAM RISCOS;
- 3- DEVERÁ SER APRESENTADO EXTERNAMENTE EM TODAS AS CAIXAS DIZERES COM AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: PLAQUETA COM AS INFORMAÇÕES: "PERIGO! ELETRICIDADE!"; PLAQUETA COM AS INFORMAÇÕES DA TENSÃO DE TRABALHO: "380V (3F+N)";
- 4- IDENTIFICAR EXTERNAMENTE TODAS AS CAIXAS COM PLAQUETAS FIXADAS NA PARTE FRONTAL DAS CAIXAS, COLOCADA NO CANTO SUPERIOR ESQUERDO, DE 40X100MM;
- 5- OS CONDUTORES DE ENTRADA DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS E CORES PARA NÃO HAVER INVERSÃO DE FASES. SEQUE CORES A SEREM UTILIZADAS NOS CABOS: *FASES: PRETA (R), BRANCA OU CINZA(S), VERMELHO (T) *NEUTRO: AZUL-CLARA;
- 6- O PROJETO DEVERÁ SER MANTIDO ATUALIZADO (EM CASO DE QUALQUER ALTERAÇÃO) E ESTAR A DISPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AUTORIZADOS, DAS AUTORIDADES COMPETENTES E DE OUTRAS PESSOAS AUTORIZADAS PELA EMPRESA PROPRIETÁRIA DO ESTABELECIMENTO, SENDO ESTAS MEDIDAS DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO MESMO;
- 7- TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SATISFAZER RIGOROSAMENTE AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E ESTAS ESPECIFICAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS NAS OBRAS DEPOIS DE EXAMINADOS PELA FISCALIZAÇÃO;
- 8- TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER DEPOSITADOS EM ÁREAS ADEQUADAS DE MODO A PERMITIR A SEPARAÇÃO DOS DIVERSOS TIPOS E NÃO INTERVIR NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA OBRA;
A FISCALIZAÇÃO SE RESERVA O DIREITO DE SOLICITAR DA CONTRATADA, ENSAIOS DE MATERIAIS PREVISTOS NA ABNT, QUANDO SE FIZER NECESSÁRIO;
- 9- OS SERVIÇOS E/OU MATERIAIS NÃO APROVADOS OU QUE APRESENTEM VÍCIOS OU DEFEITOS DE EXECUÇÃO E/OU FABRICAÇÃO, SERÃO SUBSTITUÍDOS, DEMOLIDOS E/OU RECONSTRUÍDOS POR CONTA EXCLUSIVA DOS CONSTRUTORES E INSTALADORES;
- 10- PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVERÃO SER TOMADAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIAS ESTABELECIDAS PELA NR10;
- 11- PARA EXECUTAR ESTE PROJETO DEVERÁ SER ATENDIDO TODAS AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA DISPOSTAS NESTA NOTA E NO MEMORIAL DESCRITIVO EM ANEXO, ORIENTADAS PELOS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NORMA MT-NR10.



SIMBOLOGIA

- CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA.
- DISJUNTOR MONOFÁSICO TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL (A) - CURVA DE PROTEÇÃO, CORRENTE DE CURTO CIRCUITO (kA).
- DISJUNTOR TRIFÁSICO TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL (A) - CURVA DE PROTEÇÃO, CORRENTE DE CURTO CIRCUITO (kA).
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR, CAPACIDADE / INTERRUPTÃO CORRENTE NOMINAL (A), PROTEÇÃO (mA).
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR, CAPACIDADE / INTERRUPTÃO CORRENTE NOMINAL (A), PROTEÇÃO (mA).
- MEDIDOR PADRÃO CELESC.

00	03/06/2019	Emissão Inicial	Paulo Oliveira
Revisão	Data	Discriminação	Projetista
Arquivo CAD EL-004-R00-Diagrama Unifilar.dwg		DATA INICIAL 23/05/2019	ETAPA EXECUTIVA
Assinatura			
Paulo Roberto César de Oliveira Eng. Eletricista - CREA SC: 152547-4		PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR	
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR MIRANTE - MARCO ZERO	
		Projetista: PAULO ROBERTO CÉSAR DE OLIVEIRA Engenheiro Eletricista - CREA-SC 152547-4 Rua Bernardino de Souza, Lagoa, Gaspar -SC Contato: 47 9 9902-1627 projetoseletricos.oliveira@gmail.com	
ELE		PROJETO ELÉTRICO	Folha EL-004
MIRANTE - MARCO ZERO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS QD-PRAÇA			Data Revisão 06/06/2019 REV 00 Escala S/E
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO.			