



LEGENDA DA FIAÇÃO			
+	FASE	⊥	TERRA (PROTEÇÃO)
⊥	NEUTRO	⊥	RETORNO

CÓDIGO DE CORES DA FIAÇÃO	
- FASE A, B e C :	VERMELHA, PRETA E BRANCA RESPECTIVAMENTE
- NEUTRO :	AZUL CLARA OU BRANCA METÁLICA
- PROTEÇÃO :	VERDE OU VERDE-AMARELA

- NOTAS IMPORTANTES**
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE PVC FLEXÍVEL DE Ø3/4";
  - FIAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE #2,5 mm<sup>2</sup>;
  - TODOS OS CONDUTORES PARA AS INSTALAÇÕES SERÃO NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA;
  - AS TOMADAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS EXTERNAMENTE COM ETIQUETA ADESIVA CONTENDO NÚMERO DO CIRCUITO;
  - TODAS AS PARTES METÁLICAS NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS;
  - TODAS AS TOMADAS 2P+T CONFORME PADRÃO BRASILEIRO ABNT NBR 14136, DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDA PELO INMETRO;
  - TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG;
  - TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DE FABRICANTES CADASTRADOS NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA;
  - OS CABOS CONDUTORES UTILIZADOS NO RAMAL ALIMENTADOR PARA O QGBT E PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR CLASSE DE ISOLAÇÃO 1KV E OBRIGATORIAMENTE NÃO APRESENTAR HALOGENIO EM SUA COMPOSIÇÃO. DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS EPR OU XLPE, OBRIGATORIAMENTE COM CLASSE DE ENCORDAMENTO 2;
  - A CONEXÃO DOS ELETRODOS DE ATERRAMENTO COM A HASTE DE TERRA DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTERMICA;
  - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS DA CELG, NR 10 E NBR 5410;
  - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE ESTE PROJETO E AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES (NBRs OU NORMAS DA CELG), O AUTOR DO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO IMEDIATAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
  - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INSTALADOS A UMA PROFUNDIDADE DE 50CM. DEVERÃO SER UTILIZADAS SOLDA TIPO EXOTÉRMICAS NAS CONEXÕES CABO HASTE E CABO CABO;
  - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
  - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SEUS CIRCUITOS E DISJUNTORES IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, RESISTENTE AO TEMPO;
  - OS QUADROS MONTADOS DEVERÃO POSSUIR BARREIRA DE PROTEÇÃO METÁLICA E SINALIZAÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA NBR 5410;
  - OS ESPELHOS DAS TOMADAS EMBUTIDAS EM PAREDE DEVERÃO SER DA LINHA MODULAR COR BRANCA, REF.: ARIEL, SIEMENS, PIAL OU SIMILAR;
  - EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS INTERNAS): Ø20MM-3/4", Ø40MM-1 1/2", Ø75MM-3". Ø25MM-1", Ø50MM-2", Ø65MM-3 1/2", Ø32MM-1 1/4", Ø60MM-2 1/2" E Ø102MM-4"
  - NA MONTAGEM DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER UTILIZADOS TERMINAIS DO TIPO PINO, OLHAL OU GARFO EM TODOS OS CABOS NA CONEXÃO COM DISJUNTORES OU BARRAMENTOS
  - DEVERÃO SER INSTALADOS DISJUNTORES COM CAPACIDADE NOMINAL DE 20 A A MONTANTE DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS);
  - TODOS OS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1/2/3;
  - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NR 10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, NR APROVADA PELA PORTARIA MTB 3.214/1978. REDAÇÃO CONFORME PORTARIA MTE 598/2004;
  - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 5410/2004: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
  - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA E COM EXPERIÊNCIA NA ÁREA, POR MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA E EM CONFORMIDADE COM A NR-10, BEM COMO TODAS AS FERRAMENTAS DE TRABALHO.

**Quadro de Cargas (QD5)**

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	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
12	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V	556	500	R	500			1.00	1.00	2.5	2.5	24.0	10	0.13	1.78	OK	
13	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	180	120	R	120			1.00	1.00	0.8	0.8	2.5	24.0	10	0.05	1.71	OK
14	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	R	6800			1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	1.35	3.00	OK
15	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	R	6800			1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	1.10	2.75	OK
TOTAL					14336	14220	R	14220	0	0										

**Quadro de Cargas (QD1)**

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	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V	2667	2400	R	2400			1.00	1.00	12.1	12.1	2.5	24.0	16	1.69	1.72	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	1.03	1.06	OK
3	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	624	432	R	432			1.00	0.70	4.1	2.8	2.5	24.0	10	0.38	0.42	OK
4	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	S		6800		1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	0.80	0.83	OK
5	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	T		6800		1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	2.18	2.21	OK
6	Chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	S		6800		1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	2.33	2.36	OK
7	Chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V	6800	6800	T		6800		1.00	1.00	30.9	30.9	4	32.0	32	2.50	2.54	OK
TOTAL					31824	31232	R+S+T	4032	13600	13600										

Nº	Atualizações de Projeto	Data	Visto
0	Emissão inicial	27.08.2018	Daniel



Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás  
Departamento de Engenharia e Construção  
Avenida Consolação Qd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374  
www.bombeiros.go.gov.br

**Unidade Operacional Bombeiro Militar**  
**8º Batalhão Bombeiro Militar**  
Rua dos Bombeiros, Quadra 250, Lote 06, Parque Amazônia - Goiânia - GO.

**ELÉTRICO**

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar de Goiás  
33.638.099/0001-00

PROJETISTA: Daniel da Silva Oliveira  
Eng. Eletricista - CREA 22157/D-GO

PROCESSO Nº: <

Tamanho da folha: 841 x 594 (mm)

Número da ART: <

Área construída: <

**Pavimento único**

CONTEÚDO: Quadros de Carga; Diagramas unifilares; Notas.

Folha n°: 1 / 2

OS DIREITOS AUTORAIS DESTA OBRA PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI:5988 ART.25