




Lista de materiais - Têrreo		
Elétrica		
Acessórios p/ eletrodutos		
Arruela zamak 3/4"		2 pçs
Bucha zamak 3/4"		2 pçs
Caixa PVC 4x2"		62 pçs
Caixa PVC octogonal 3x3"		43 pçs
Caixa de Luz 4"x2" 4"x 2"		17 pçs
Curva 135° PVC rosca 3/4"		5 pçs
Tampão aço galvanizado 2,1/2"		1 pçs
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
2,5 mm² - Azul claro		128,04 m
2,5 mm² - Branco		78,44 m
2,5 mm² - Verde-amarelo		93,8 m
2,5 mm² - Vermelho		49,8 m
25 mm² - Verde-amarelo		26,56 m
4 mm² - Azul claro		56,36 m
4 mm² - Branco		66,51 m
4 mm² - Preto		71,77 m
4 mm² - Verde-amarelo		105,11 m
4 mm² - Vermelho		80,52 m
50 mm² - Azul claro		30,96 m
50 mm² - Branco		30,96 m
50 mm² - Preto		30,96 m
50 mm² - Vermelho		30,96 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecopuls BWF Flexível)		
1,5 mm² - Amarelo		313,57 m
1,5 mm² - Azul claro		161,95 m
1,5 mm² - Branco		120,34 m
1,5 mm² - Verde-amarelo		56,2 m
Caixa de passagem - embutir		
Aço pintada (ref Lukbox) 200x200x100 mm		3 pçs
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"		
Interruptor 2 simples & paralela - 3 teclas		1 pçs
Interruptor paralela - 1 tecla		2 pçs
Interruptor paralelo - 2 teclas		1 pçs
Interruptor simples & paralelo - 2 teclas		1 pçs
Interruptor simples - 1 tecla		11 pçs
Interruptor simples - 2 teclas		1 pçs
Placa c/ furo		8 pçs
Placa p/ 1 função		14 pçs
Placa p/ 2 funções		21 pçs
Placa p/ 3 funções		2 pçs
S/ placa		
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A		21 pçs
Tomada hexagonal (NBR 14136) (3) 2P+T 20A		2 pçs
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A		12 pçs
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A		2 pçs
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 125A - 10 kA		1 pçs
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA		7 pçs
16 A - 3 kA		1 pçs
20 A - 3 kA		1 pçs
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B) 10 A - 5 kA		7 pçs
16 A - 5 kA		1 pçs
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) 25 A - 3 kA		2 pçs
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) 125 A - 40 kA		1 pçs
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 kA		4 pçs
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN 125 A		1 pçs
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve 1"		17,1 m
3/4"		323,31 m
Eletroduto pesado 1,1/2"		61,91 m
1,1/4"		17,7 m
Eletroduto metálico rígido leve		
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 3/4"		1 m
Luminária e acessórios		
Luminária tubular LED Luminária tubular LED Soquete base E 27 base G 13		33 pçs 10 pçs 66 pçs
Lâmpadas Led		
Bulbo - A60 15 W Classic A 7W Tubular Led 20W		9 pçs 1 pçs 33 pçs
Material p/ entrada serviço		
Armação secundária aço laminado 1 estribo Cabo cobre nu Seção 10mm2 Cabo de aço galvanizado 6,4mm (1/4") N° 14 BWG (r1 300g) Caixa inspeção de aterramento 250x250x500mm Cinta de alumínio para poste L=18mm, C=1,0m Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m Haste para armação secundária 16"x150" 16"x350" Isolador soldana 600V Porcelana vidrada Poste de tubo galvanizado D=76mm, L=4,5mm Tampão poste de aço 2, 1/2" Terminal de aterramento Haste-cabo		1 pçs 3 pçs 1 kg 500 kg 1 pçs 6 pçs 1 pçs 1 pçs 1 pçs 1 pçs 1 pçs 1 pçs
Quadro de medição - CEMIG		
Unidade consumidora individual - sobrepor CM-2 - Medidor polifásico e disjuntor - Medição direta de 13,1KW a 47KVA		1 pçs
Quadro distrib. plástico - embutir		
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager) Cap. 46 disj. unip. - In Pente 100A		1 pçs





















Legenda de fração - Têrreo - Parte I	
①	$\frac{3}{1}$
②	$\frac{2}{n}$
③	$\frac{2}{m}$
④	$\frac{2}{3} \frac{3}{r}$
⑤	$\frac{2}{r}$
⑥	$\frac{16}{r}$
⑦	$\frac{15}{2.5}$
⑧	$\frac{3}{s}$
⑨	$\frac{3}{p}$
⑩	$\frac{2}{3} \frac{3}{s} \frac{15}{2.5}$
⑪	$\frac{2}{k} \frac{3}{p} \frac{16}{r} \frac{17}{2.5}$
⑫	$\frac{2}{k}$
⑬	$\frac{2}{3} \frac{3}{s} \frac{15}{2.5}$
⑭	$\frac{8}{4}$
⑮	$\frac{9}{4}$
⑯	$\frac{11}{4}$
⑰	$\frac{10}{4}$
⑱	$\frac{2}{k}$
⑲	$\frac{2}{9} \frac{15}{4} \frac{15}{2.5}$
⑳	$\frac{2}{k}$
㉑	$\frac{2}{r}$
㉒	$\frac{2}{3} \frac{3}{p} \frac{8}{r} \frac{16}{2.5}$
㉓	$\frac{2}{3} \frac{3}{s} \frac{9}{4} \frac{15}{2.5}$
㉔	$\frac{2}{16} \frac{16}{2.5}$
㉕	$\frac{18}{2.5}$
㉖	$\frac{2}{3} \frac{18}{s} \frac{18}{2.5}$
㉗	$\frac{2}{g} \frac{3}{p} \frac{3}{r} \frac{15}{4} \frac{18}{2.5} \frac{18}{2.5}$
㉘	$\frac{2}{g} \frac{3}{p} \frac{3}{r} \frac{8}{4} \frac{16}{2.5} \frac{19}{2.5} \frac{19}{2.5}$
㉙	$\frac{2}{r}$
㉚	$\frac{19}{2.5}$
㉛	$\frac{2}{g} \frac{3}{s} \frac{9}{4} \frac{15}{2.5} \frac{16}{2.5} \frac{18}{2.5}$
㉜	$\frac{2}{3} \frac{3}{p} \frac{3}{r} \frac{18}{s}$
㉝	$\frac{2}{g}$
㉞	QD1 QD1 $\frac{50}{25}$
㉟	$\frac{2}{j}$
㊱	$\frac{2}{18} \frac{18}{2.5}$
㊲	$\frac{2}{3} \frac{3}{p}$
㊳	$\frac{17}{4}$

Legenda de flação - Têrreo - Parte 2	
(39)	
(40)	
(41)	
(42)	
(43)	
(44)	
(45)	
(46)	
(47)	
(48)	
(49)	
(50)	
(51)	
(52)	
(53)	
(54)	
(55)	
(56)	
(57)	
(58)	
(59)	
(60)	
(61)	
(62)	
(63)	
(64)	
(65)	
(66)	
(67)	
(68)	
(69)	
(70)	
(71)	
(72)	
(73)	

Legenda de fliação - Têrmo - Parte 3	
(74)	$\begin{array}{c} 1 \quad 3 \quad 19 \\ \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{p} \quad \text{a} \\ 2.5 \end{array}$
(75)	$\begin{array}{c} 1 \quad 3 \quad 3 \\ \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{a} \quad \text{a} \end{array}$
(76)	$\begin{array}{c} 1 \\ \parallel \\ \text{d} \end{array}$
(77)	$\begin{array}{c} 1 \quad 3 \quad 19 \\ \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{a} \quad \text{a} \\ 2.5 \end{array}$
(78)	$\begin{array}{c} 1 \quad 19 \\ \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{a} \\ 2.5 \end{array}$
(79)	$\begin{array}{c} 1 \quad 3 \quad 3 \\ \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{a} \quad \text{a} \end{array}$
(80)	$\begin{array}{c} 1 \\ \parallel \\ \text{e} \end{array}$
(81)	$\begin{array}{c} 3 \\ \parallel \\ \text{q} \end{array}$
(82)	$\begin{array}{c} 1 \\ \parallel \\ \text{f} \end{array}$
(83)	$\begin{array}{c} 1 \quad 3 \\ \parallel \quad \parallel \\ \text{a} \quad \text{a} \quad \text{q} \end{array}$
(84)	$\begin{array}{c} 3 \\ \parallel \\ \text{q} \end{array}$
(85)	$\begin{array}{c} 3 \\ \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\ \text{o} \quad \text{q} \quad \text{a} \end{array}$
(86)	$\begin{array}{c} 3 \\ \parallel \\ \text{o} \end{array}$


Legenda de condutos - Têrreo	
Elétrica	
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda das indicações - Têrreo	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
FOG4	Pontos de força - Uso específico - Fogão 4 bocas
GEL	Pontos de força - Uso específico - Geladeira
Tub	Tubular - 2 x 20 W

Legenda - Têrreo	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	3 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
	Entrada de serviço
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,10m do piso
	Interruptor 2 simples e 1 paralelo - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 teca - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 teca - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led 15W A60
	Lâmpada Led 2 x 20 W
	Lâmpada Led 7W
	Ponto genérico de luz 15W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Circuito			Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quadro de Cargas (QD1) - Térreo																				Status							
							Iluminação (W)				Tomadas (W)								Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	Inca (A)	Ip (A)	Seção (mm²)		Ic (kA)	Disj (A)	dV par (%)	dV total (%)			
							7	15	20	100	140	1000	1630	2000	5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)																	
1	ILUMINAÇÃO 01		F+N	B1	127 V	2	22								501	470	R	470					1,00	0,80	4,1	3,9	1,5	17,5	3	10	1,03	2,62	OK	
2	ILUMINAÇÃO 02		F+N	B1	127 V	1	7	11							388	332	R	332					1,00	0,80	3,1	3,1	1,5	17,5	3	10	0,37	1,96	OK	
3	ILUMINAÇÃO EXTERNA		F+N+T	B1	127 V		17								255	255							1,00	0,80	1,6	2,0	1,5	17,5	3	10	0,36	1,95	OK	
4	AR 01		F+F+T	B1	220 V								1		1811	1630	R+T	815				815		1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	5	10	0,31	1,91	OK
5	AR 02		F+F+T	B1	220 V										1811	1630	S+T		815		815			1,00	1,00	8,2	8,2	4	32,0	5	10	0,18	1,77	OK
6	AR 03		F+F+T	B1	220 V										1811	1630	R+S	815	815					1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	5	10	0,39	1,98	OK
7	AR 04		F+F+T	B1	220 V										1811	1630	R+S	815	815					1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	5	10	0,26	1,86	OK
8	AR 05		F+F+T	B1	220 V								1		1811	1630	R+S	815	815					1,00	1,00	8,2	8,2	4	32,0	5	10	0,22	1,81	OK
9	AR 06		F+F+T	B1	220 V								1		1811	1630	R+S	815	815					1,00	1,00	8,2	8,2	4	32,0	5	10	0,28	1,87	OK
10	CHUVEIRO 01		F+F+T	B1	220 V									1	5400	5400	R+S	2700	2700					1,00	1,00	24,5	24,5	4	32,0	3	25	0,72	2,31	OK
11	CHUVEIRO 02		F+F+T	B1	220 V									1	5400	5400	S+T		2700		2700			1,00	1,00	24,5	24,5	4	32,0	3	25	0,95	2,54	OK
12	FOGÃO		F+F+T	B1	220 V									1	2222	2000	S+T		1000		1000			1,00	1,00	10,1	10,1	4	32,0	5	16	0,34	1,93	OK
13	ESPECIF.		F+F+T	B1	220 V								1		1111	1000	R+S	500	500					1,00	1,00	5,1	5,1	4	32,0	5	10	0,14	1,73	OK
14	GELADEIRA		F+N+T	B1	127 V								1		156	140	R	140						1,00	1,00	1,2	1,2	4	32,0	3	10	0,07	1,66	OK
15	TUGS QUARTO 01		F+N+T	B1	127 V								8		889	800	R	800						1,00	1,00	7,0	7,0	2,5	24,0	3	10	0,58	2,17	OK
16	TUGS QUARTO 02		F+N+T	B1	127 V								8		889	800	R	800						1,00	1,00	3,5	7,0	2,5	24,0	3	10	0,32	1,91	OK
17	TUGS COFAPRÊS		F+N+T	B1	127 V								19		2111	1900	T				1900			1,00	0,80	2,2	16,3	4	32,0	2	32	0,72	2,31	OK
18	TUGS INTENDÊNCIA / SALA DE REUNIAO		F+N+T	B1	127 V										778	700	R	700						1,00	0,80	4,1	6,1	2,5	24,0	3	10	0,31	1,90	OK
19	TUGS ADM / CORREDOR		F+N+T	B1	127 V								17		1889	1700	T							1,00	0,80	17,5	14,9	2,5	24,0	3	16	1,53	3,12	OK
20	Reserva		F+N+T	B1	127 V										1000	1000	T							1,00	1,00	7,9	7,9	4	32,0	3	10	0,00	0,00	OK
21	Reserva		F+N+T	B1	127 V										1000	1000	T							1,00	1,00	7,9	7,9	4	32,0	3	10	0,00	0,00	OK
22	Reserva		F+N+T	B1	127 V										1000	1000	T							1,00	1,00	7,9	7,9	4	32,0	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL						1	26	33	59	1	1	6	1	2	35855	33677	R+S+T	10772	10975		11930													

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	10.70	100.00	10.70
Uso Específico	25.16	100.00	25.16
		TOTAL	35.86

<p>CONTRATANTE:</p> <div style="text-align: center;">  <p>Prefeitura Municipal de Glaucilândia Município em P! Igual!</p> </div> <p>CNPJ Nº 01.612.494/0001-17 PRACA JOSÉ BRANTI MAIA, Nº 18 CENTRO GLAUCILÂNDIA-MG, CEP: 39692-000</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>_____ DÉBORA PEREIRA DELCHOFF CREA/CAU: 337.919/D</p>	<p>RESPONSÁVEL LEGAL:</p> <p>_____ PREFEITO(A) MUNICIPAL DE GLAUCILÂNDIA</p>
<p style="text-align: center;">CONSTRUÇÃO DE NOVO QUARTEL MILITAR - GLAUCILÂNDIA - DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DO QUARTEL</p>	
<p>DESCRIÇÃO: LISTA DE MATERIAIS, LEGENDAS DE FIAÇÃO, LEGENDAS, QUADRO DE CARGA E QUADRO DE DEMANDA</p>	<p>ÁREA DA CONSTRUÍDA: 135,87m²</p> <p>TIPO DE EDIFICAÇÃO: PAVIMENTO</p>
<p>ENDEREÇO DA OBRA: AV. JOAQUIM SILVA MAIA, Nº 18 CENTRO - GLAUCILÂNDIA</p> <p>MUNICÍPIO/COMUNIDADE: GLAUCILÂNDIA - MG</p>	<p>DATA INICIAL: 02-01-2024</p> <p>DATA DA REV.: -</p>
<p>REFERÊNCIA DO PROJETO: QUARTEL</p>	<p>ESCALA: INDICADAS</p>
<p>Nº REVISÃO: -</p>	<p style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">02/03</p>