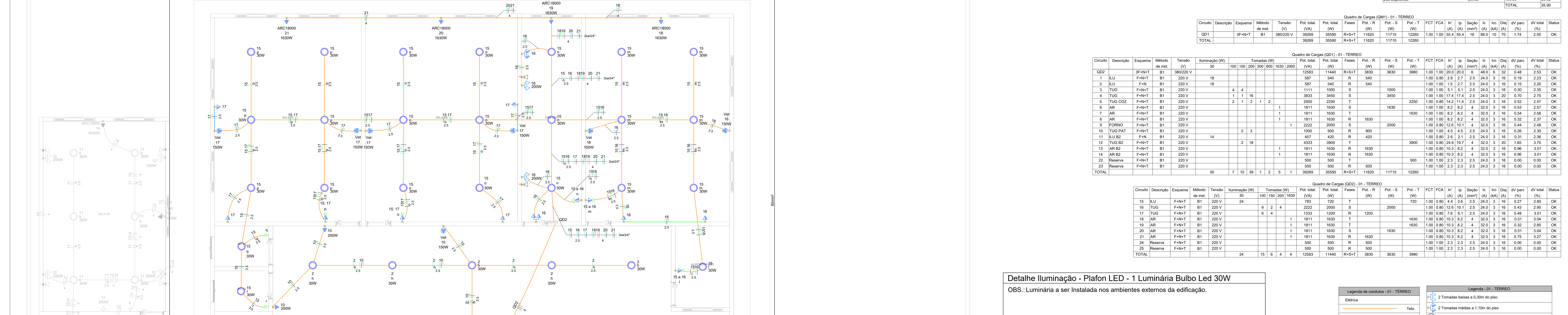


Quadro de Demanda (AL1) - 01 - TERREO					
Tipo de carga	Potência instalada (W)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)		
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	12,00	100,00	12,00		
Um Único	6,75	50,00	3,37		
Um Específico	20,92	100,00	20,92		
TOTAL			36,30		



Quadro de Cargas (OM1) - 01 - TERREO																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. tot. (W)	Pot. - R (W)	Fases	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	ICA	IP	l _p (mm²)	l _c (mm)	l _c (mm)	Disj	dV parc	dV total (%)	Status	
QD1				B1	380/220 V		39269	35560	R+S+T	11620	11710	12260	100	1,00	54	25	16	80,0	10	1,74	2,62	OK
TOTAL							39269	35560	R+S+T	11620	11710	12260										

Quadro de Cargas (QD1) - 01 - TERREO																							
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. tot. (W)	Pot. - R (W)	Fases	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	ICA	IP	l _p (mm²)	l _c (mm)	l _c (mm)	Disj	dV parc	dV total (%)	Status		
QD2				B1	380/220 V		12583	11440	R+S+T	3830	3830	3980	100	1,00	20	20	6	48,0	6	32	0,48	2,53	OK
1	ILU	F+N-T	B1	220 V	18		587	540	R	540												OK	
2	ILU	F+N-T	B1	220 V	18		587	540	R	540												OK	
3	TUG	F+N-T	B1	220 V	4	4	1111	1000	S		1000											OK	
4	TUG	F+N-T	B1	220 V	1	1	383	340	S		340											OK	
5	TUG COZ	F+N-T	B1	220 V	2	2	2500	2250	S		2250											OK	
6	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	S		1630											OK	
7	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	T		1630											OK	
8	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	R		1630											OK	
9	FORNDO	F+N-T	B1	220 V	1	1	2222	2000	S		2000											OK	
10	TUG FAT	F+N-T	B1	220 V	2	2	1300	900	R		900											OK	
11	ILU B2	F+N-T	B1	220 V	14		457	420	R		420											OK	
12	TUG B2	F+N-T	B1	220 V	2	18	433	3900	T		3900											OK	
13	AR B2	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	R		1630											OK	
14	AR B2	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	R		1630											OK	
15	Reserva	F+N-T	B1	220 V	1	1	500	500	T		500											OK	
22	Reserva	F+N-T	B1	220 V	1	1	500	500	R		500											OK	
23	Reserva	F+N-T	B1	220 V	1	1	500	500	R		500											OK	
TOTAL					50	7	10	39	1	2	5	1	12583	11440	R+S+T	3830	3830	3980					

Quadro de Cargas (QD2) - 01 - TERREO																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. tot. (W)	Pot. - R (W)	Fases	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	ICA	IP	l _p (mm²)	l _c (mm)	l _c (mm)	Disj	dV parc	dV total (%)	Status	
15	ILU	F+N-T	B1	220 V	24		783	720	T		720											OK
16	TUG	F+N-T	B1	220 V	9	2	2222	2000	S		2000											OK
17	TUG	F+N-T	B1	220 V	6	4	1333	1200	R		1200											OK
18	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	T		1630											OK
19	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	T		1630											OK
20	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	S		1630											OK
21	AR	F+N-T	B1	220 V	1	1	1811	1630	R		1630											OK
24	Reserva	F+N-T	B1	220 V	1	1	500	500	R		500											OK
25	Reserva	F+N-T	B1	220 V	1	1	500	500	R		500											OK
TOTAL					24	15	6	4	4	12583	11440	R+S+T	3830	3830	3980							

Detalhe Iluminação - Plafon LED - 1 Luminária Bulbo Led 30W
 OBS.: Luminária a ser instalada nos ambientes externos da edificação.



Fluxo Lumínico: 2400lm
 Ângulo de Abertura (50%): 200°
 Vida útil: 25.000h
 Potência: 30W
 Tensão: Bi-volt
 Freqüência: 50/60Hz
 Corrente Elétrica: 255mA (127V) 133mA (220V)
 Fator de Potência > 0,92
 Temperatura de Operação: -20°C a 40°C
 Diâmetro: 120mm (Ø) x 220mm (A)
 Índice de Proteção: IP20
 Temperatura de Cor: 6500K
 Base: E27
 Garantia: 2 Anos
 Certificado Pico Imetec: Sim

Legenda de condutos - 01 - TERREO		Legenda - 01 - TERREO	
Elétrica		2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	
Teto		2 Tomadas médias a 1,10m do piso	
Alta		Caixa de Inspeção - PVC- Ø300x200mm de haste 3/4" x 3,00	
Média		Entrada de serviço	
Baixa		Espera para rede lógica a 0,30m do piso	
Piso		Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	
Quadro de distribuição		Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso	
Quadro de medição		Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
Tomada alta a 2,20m do piso		Lâmpada Led 30W	
Tomada baixa a 0,30m do piso		Lâmpada Led 30W T110	
Tomada média a 1,10m do piso			

LISTA DE MATERIAL - 1ª ETAPA (SEM AMPLIAÇÃO)

Descrição	Quantidade
Aterramento	
Caixa de inspeção PVC- Ø300x200mm Haste de aterramento - cotada 3/4" x 3,00m	9 pc
Cabo Unipolar (seção)	
Nucl. XLPE - 0,6/1kV (ref. Physman Voltarene Escotele) 16mm²	204,81 m
9mm²	51,45 m
Nucl PVC- 450/750V (ref. Praxic Procolex BWF Flexivel) 2,5mm²	1140,98 m
4mm²	365,49 m
Caixa de passagem - embutir Concreto Pré-Moldado Ø 3x3,0x3,0m	2 pc
Condutor de aterramento Cabo de cobre Nu - 7 fios 16mm²	4 m
50mm²	15 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 24x	4 pc
Interruptor simples - 1 tecla	1 pc
Interruptor simples 2 teclas	21 pc
Placa 01 furo	18 pc
Placa 01 furo	21 pc
Placa p/ 2 furos	9 pc
S/ placa Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	12 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P-T 10A	30 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P-T 10A	2 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 32 A - 6kA	2 pc
70 A - 10kA	2 pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 3kA	18 pc
20 A - 3 kA	2 pc
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 80 kA	12 pc
Interruptor eletropolar DR (2 fases/nêutro - In 30mA) - DIN 25 A	3 pc
Blebeduto PVC flexível	
Ø 3x3	10,29 m
Ø 4x4	37,81 m
Eletroduto pesado 1,12"	42,22 m
Blebeduto PVC rígido	
Eletroduto, vara 3,0m 1/2"	1 m
Luminária e acessórios	
Caixa base E 27	60 pc
Lâmpadas Led Soproco Led Bulbo Ø50K - Branco Frio 30W	60 pc
Material p/ entrada serviço	
Armação acurrida aço laminado 2 varões, haste 16x350mm	1 pc
Cabo cobre nu	1 pc
Sigla 10mm²	4 pc
Conector tipo curva	1 pc
Ampacinho	4 pc
Haste de aterramento aço cobre 16x2400mm conector	1 pc
Isolador retãna 70x70mm	2 pc
Quadro de medição - CELTENS	
Unidade consumidora individual Tipo 14 (medidor trifásico)	1 pc
Quadro de distribuição - embutir	
Bar. inf. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)	1 pc
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc
Lógica	
Caixa PVC 4x2	6 pc
Dispositivo Lógica - embutir Placa 24x Tomada redonda RJ45	6 pc
Blebeduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	32,35 m

DESCRIÇÃO DA MEDIÇÃO:
 CATEGORIA: T3 - 4 FIOS
 1 MEDIÇÃO TRIFÁSICA DISJUNTOR 70 A
 RAMAL DE ENTRADA EMBUTIDO (LUPE 90°) - 3P/16/16
 ATERAMENTO: 10 HASTE DE ATERAMENTO: 3x 16000mm ELETRODUTO PVC RIGIDO: 50 mm POSTE DT (60x60) 600

Notas Gerais
 - Todos materiais e equipamentos utilizados devem ser homologados pelo Grupo Energias.
 - Eletrodutos embutidos no solo serão de tipo PSAD.
 - Os condutores não cotados serão de Ø1,5mm², os condutores de retorno serão de Ø1,5mm².
 - Os eletrodutos não cotados serão de EDM.
 - Em todo eletroduto sustentado, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPDM/EPALPE, temperatura 90°C.
 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
 - Para as tomadas sem indicação de potência fixa considera 100 VA.

LEGENDA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A SEREM EXECUTADAS EM FUTURA AMPLIAÇÃO

Projeto elétrico e fôrro da escola Pedro Bento da Luz no Povoado Cartucho, Goiásins - TO.

PROJETO ELÉTRICO



RUA PREFEITO JOAO DE SOUZA LIMA, 434 - SALA 1 E 03 - SAO JOAO | CEP: 78007-160 | ARAQUAANA - TO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGOR GUIMARÃES MATIAS
 CREA 315014/D-TO

PROPRIETÁRIO: Fundo Municipal De Educacao De Goiásins
 CNPJ: 31.537.492/0001-82

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA / TABELAS / RESUMO / LEGENDAS / NOTAS / QUADRO DE DEMANDA / QUADRO DE CARGAS

FOLHA: 01/02

FAVIMENTO: TERRÊO

ÁREAS: ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE = 441,03 m²
 ÁREA DO TERRENO = 1.301,50 m²

REVISÃO: 00

PLANTA TERREO - ELÉTRICO
 ESCALA - 1 : 50

