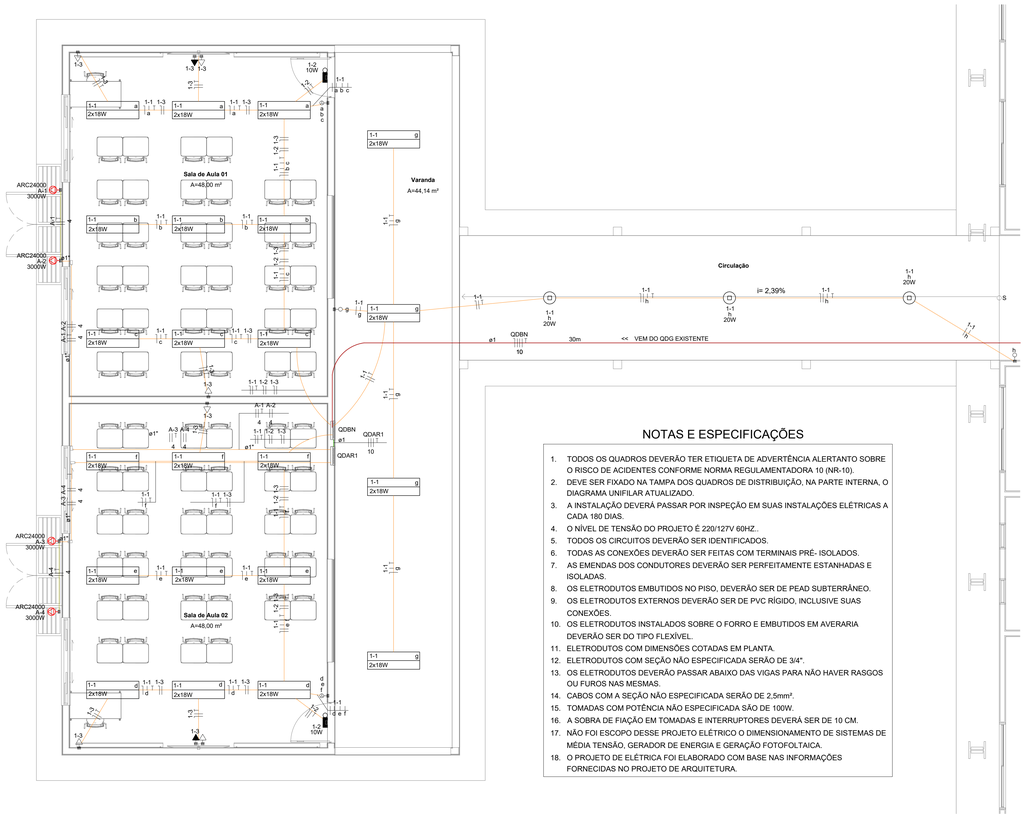


INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA - BLOCO AMPLIAÇÃO
ESCALA: 1/50

NOTAS E ESPECIFICAÇÕES

1. TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA ALERTANTO SOBRE O RISCO DE ACIDENTES CONFORME NORMA REGULAMENTADORA 10 (NR-10).
2. DEVE SER FIXADO NA TAMPA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, NA PARTE INTERNA, O DIAGRAMA UNIFILAR ATUALIZADO.
3. A INSTALAÇÃO DEVERÁ PASSAR POR INSPEÇÃO EM SUAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A CADA 180 DIAS.
4. O NÍVEL DE TENSÃO DO PROJETO É 220/127V 60HZ..
5. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS.
6. TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER FEITAS COM TERMINAIS PRÉ- ISOLADOS.
7. AS EMENDAS DOS CONDUTORES DEVERÃO SER PERFEITAMENTE ESTANHADAS E ISOLADAS.
8. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PISO, DEVERÃO SER DE PEAD SUBTERRÂNEO.
9. OS ELETRODUTOS EXTERNOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO, INCLUSIVE SUAS CONEXÕES.
10. OS ELETRODUTOS INSTALADOS SOBRE O FORRO E EMBUTIDOS EM AVERARIA DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL.
11. ELETRODUTOS COM DIMENSÕES COTADAS EM PLANTA.
12. ELETRODUTOS COM SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 3/4".
13. OS ELETRODUTOS DEVERÃO PASSAR ABAIXO DAS VIGAS PARA NÃO HAVER RASGOS OU FUROS NAS MESMAS.
14. CABOS COM A SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 2,5mm².
15. TOMADAS COM POTÊNCIA NÃO ESPECIFICADA SÃO DE 100W.
16. A SOBRA DE FIAÇÃO EM TOMADAS E INTERRUPTORES DEVERÁ SER DE 10 CM.
17. NÃO FOI ESCOPO DESSE PROJETO ELÉTRICO O DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE MÉDIA TENSÃO, GERADOR DE ENERGIA E GERAÇÃO FOTOFOLTAICA.
18. O PROJETO DE ELÉTRICA FOI ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA.

Lista de materiais - Térreo		
Elétrica		
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol. XLPE - 0,6/1kV - ATÓXICO		
10 mm²	165 m	
Isol.PVC - 450/750V - ATÓXICO		
2.5 mm²	450 m	
4 mm²	150 m	
Conduto PVC Flexível		
Eletroduto leve		
1"	40 m	
3/4"	120 m	
Conduto PVC Roscável		
Braçadeira galvan. tipo cunha		
1"	28 pç	
Eletroduto, vara 3,0m		
1"	25 m	
Condutos - Serviços		
Alvenaria		
Rasgo em alvenaria	36.2 m	
Dispositivo Elétrico		
Interruptores de Embutir		
Interruptor simples - (1 Módulo)	2 pç	
Interruptor simples - (3 Módulos)	2 pç	
Tomadas de Embutir		
Tomada alta de embutir (1 Módulo) 2P+T 10A	4 pç	
Tomada baixa de embutir (1 Módulo) 2P+T 10A	6 pç	
Eletroduto - Acessórios		
Caixa octogonal - PVC		
3x3"	25 pç	
Caixa retangular pvc		
4" X 2" Alta	4 pç	
4" X 2" Baixa	10 pç	
4" X 2" Média	4 pç	
Condulete de pvc , tipo LR, para eletroduto de pvc soldável		
32 mm (1")	4 pç	
Luva rosca - PVC		
1"	5 pç	
Iluminação Led		
Luminária tipo calha de sobrepor com 2 lâmpadas tubulares Led 2x18W	22 pç	
Lâmpada bulbo 20W	3 pç	
Quadro - Dispositivo de proteção		
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)		
16 A - 5 kA	4 pç	
Disjuntor monopolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)		
10 A - 3 kA	3 pç	
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)		
40 A - 10 kA	2 pç	
50 A - 10 kA	2 pç	
Dispositivo de proteção contra surto - DPS		
175 V - 45 KA	4 pç	
175 V - 20 KA	4 pç	
Quadro - Distribuição		
Quadro de distribuição de energia - Barramento Trifásico - Embutir		
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç	

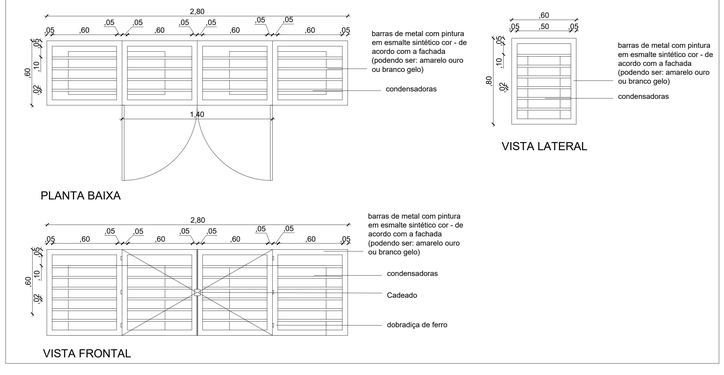
LISTA DE MATERIAIS		
Elétrica - Instalação de TV's		
Acessórios uso geral		
Cabo HDMI 2.0 ou superior		
1,0 m (Instalado na TV)	2 pç	
5,0 m (Instalado dentro do eletroduto)	2 pç	
2,0 m (Fornecimento avulso)	2 pç	
Cabo USB 2.0 ou superior		
1,0 m (Instalado na TV)	2 pç	
5,0 m (Instalado dentro do eletroduto)	2 pç	
2,0 m (Macho-Fêmea) (Fornecimento avulso)	2 pç	

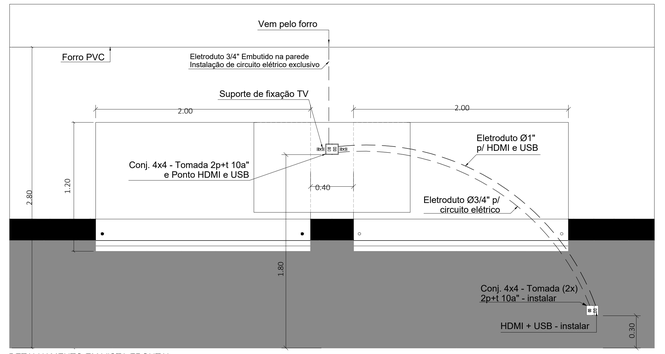
Legenda de condutos - Térreo
Elétrica
Direta
Teto
Média
Baixa

Legenda das indicações - Térreo
ARC24000 Ar Condicionado 24000BTU - Baixa

Legenda - Térreo	
Condulete LR	
Iluminação Led - Bulbo 20W	
Iluminação Led - Luminária Tubular 2x18W	
Iluminação de emergência 10W	
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	
Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso	
Ponto de força - Baixa, a 0,30m do piso	
Quadro de distribuição	
Tomada Alta a 2,50m do piso - 10A	
Tomada dupla baixa a 0,30m do piso - 10A	

Detalhe da Casa de Condensadoras
Escala: 1/20





DETALHAMENTO EM VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/25



DETALHE DE MÓDULO USB
SEM ESCALA



DETALHE DE MÓDULO HDMI - SUGESTÃO 1
SEM ESCALA



DETALHE DE MÓDULO HDMI - SUGESTÃO 2
SEM ESCALA

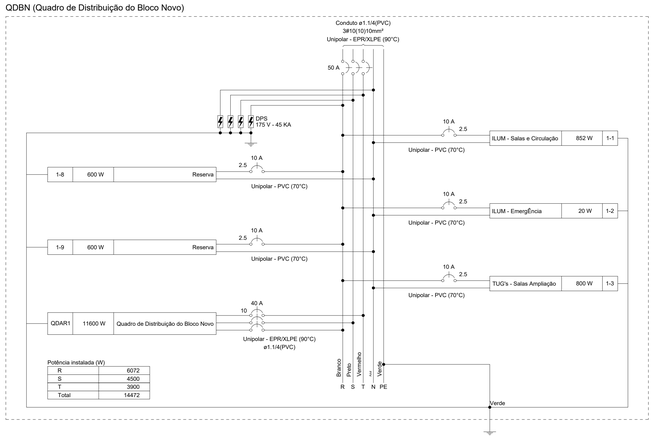
Quadro de Cargas (QDBN) - TERREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 10	18	20	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iiv' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1-1	ILUM - Salas e Circulação	F+N+T	B1	127 V		44	3		926	852	R	852			1.00	1.00	2.8	7.3	2.5	24.0	3	10	0.51	3.75	OK
1-2	ILUM - Emergência	F+N+T	B1	127 V	2				22	20	R	20			1.00	1.00	0.1	0.2	2.5	24.0	3	10	0.01	3.26	OK
1-3	TUG's - Salas Ampliação	F+N+T	B1	127 V				8	870	800	R	800			1.00	1.00	3.4	6.8	2.5	24.0	3	10	0.44	3.69	OK
1-8	Reserva	F+N+T	B1	127 V					600	600	R	600			1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00	OK
1-9	Reserva	F+N+T	B1	127 V					600	600	R	600			1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00	OK
QDAR1	Quadro de Distribuição do Bloco Novo	3F+T	B1	220 V					12504	11600	R+S+T	3200	4500	3900	1.00	1.00	38.5	38.5	10	66.0	10	40	0.08	3.32	OK
TOTAL					2	44	3	8	15522	14472	R+S+T	6072	4500	3900											

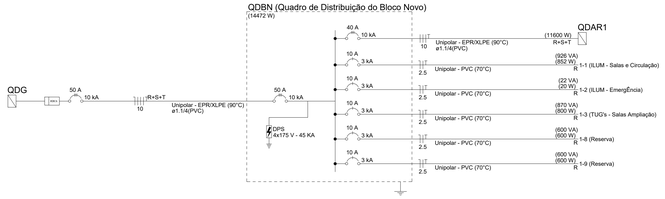
Quadro de Demanda (QDBN) - TERREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Aparelho de Ar-Condicionado Não-Residencial	11.30	100.00	11.30
Iluminação e TUG's (Escolares e Similares)	1.82	86.00	1.56
Reserva	2.40	0.00	0.00
TOTAL			12.87

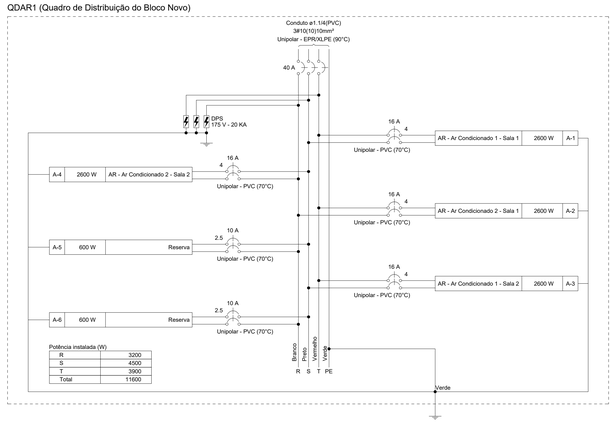
QDBN (Quadro de Distribuição do Bloco Novo)



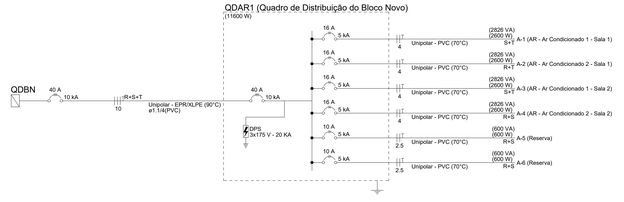
QDBN (Quadro de Distribuição do Bloco Novo)
(14472 W)



QDAR1 (Quadro de Distribuição do Bloco Novo)



QDAR1 (Quadro de Distribuição do Bloco Novo)
(11600 W)

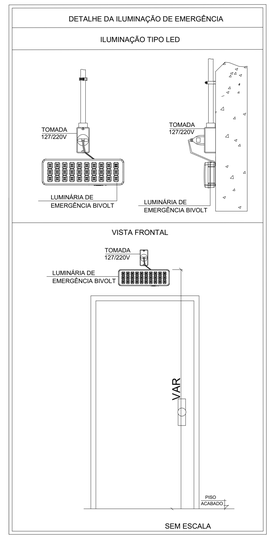


Quadro de Cargas (QDAR1) - TERREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 2600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iiv' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
A-1	AR - Ar Condicionado 1 - Sala 1	F+F+T	B1	220 V	1	2826	2600	S+T		1300	1300	1.00	0.80	16.1	12.8	4	32.0	5	16	0.82	4.14	OK
A-2	AR - Ar Condicionado 2 - Sala 1	F+F+T	B1	220 V	1	2826	2600	R+T	1300		1300	1.00	0.80	16.1	12.8	4	32.0	5	16	0.72	4.04	OK
A-3	AR - Ar Condicionado 1 - Sala 2	F+F+T	B1	220 V	1	2826	2600	S+T		1300	1300	1.00	0.80	16.1	12.8	4	32.0	5	16	0.65	3.97	OK
A-4	AR - Ar Condicionado 2 - Sala 2	F+F+T	B1	220 V	1	2826	2600	R+S	1300	1300		1.00	0.80	16.1	12.8	4	32.0	5	16	0.75	4.07	OK
A-5	Reserva	F+F+T	B1	220 V		600	600	R+S	300	300		1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	5	10	0.00	0.00	OK
A-6	Reserva	F+F+T	B1	220 V		600	600	R+S	300	300		1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					4	12504	11600	R+S+T	3200	4500	3900											

Quadro de Demanda (QDAR1) - TERREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Aparelho de Ar-Condicionado Não-Residencial	11.30	100.00	11.30
Reserva	1.20	0.00	0.00
TOTAL			11.30



CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA
Fone: (66) 3642-4545 Av. Hernondes Rubens de Vasconcelos, 1696 - Edifício Ocotea Office Tower, SI. 802 CEP: 78550-000 - Guarantã - MT

TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE SALAS - E.M. DONA ANTONIETA DE CAMARGO
PROPRIETÁRIO C.N.P.J	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CASCALHEIRA - MT 24.772.113/0001-73
LOCAL INSCR. CADASTRAL	RUA MANGABEIRA - RIBEIRÃO CASCALHEIRA/MT
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LATITUDE: 12°56'58.52"S LONGITUDE: 51°49'51.77"O
AUTOR DO PROJETO CREA	ENG° LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 — Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2026.10.21 12:43:24 -03'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA	
ESCALA: INDICADAS	ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DATA: AGOSTO/2026	- PLANTA BAIXA - QUADROS E DIAGRAMAS - DETALHES CONSTRUTIVOS - PLANTA DE LOCAÇÃO
PARTICIPAÇÃO: ABNER FAGÁ	FOLHA N°: 1 / 1

ESTATISTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	N° DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

0 1 2 3 4 5 UN

Formato: A0 (1189x841mm)