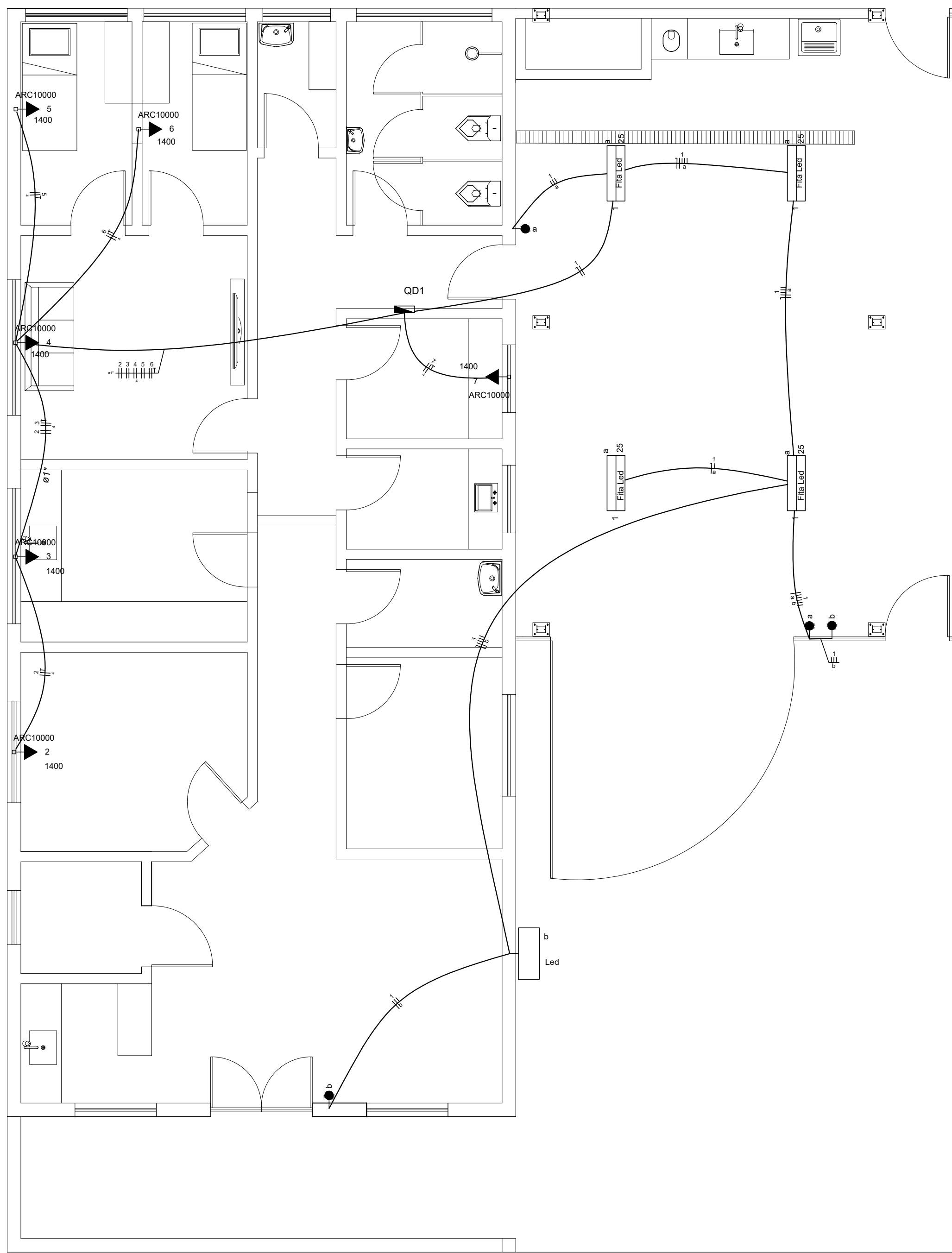




Planta Elétrica

Esc.: 1/50

Quadro de Demanda (QD1)				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	0.20	88	0.18	
Condicionador de Ar (residencial)	7.67	86	6.59	
		TOTAL	6.77	

Quadro de Cargas (QD1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)
					25	100	1400							
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	127 V	4	1			200	200	R	200		
a					4				100	100	R	100		
b						1			100	100	R	100		
2	AR CONDICIONADO 1	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
3	AR CONDICIONADO 2	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
4	AR CONDICIONADO 3	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
5	AR CONDICIONADO 4	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
6	AR CONDICIONADO 5	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
7	AR CONDICIONADO 6	F+F+T	B1	220 V			1	1278	1150	1150	R+S	575	575	
TOTAL					4	1	6	7867	7100	7100	R+S	3650	3450	0

Lista de Materiais														
Acessórios p/ eletrodutos														
Caixa PVC														
4x2"														
Cabo Unipolar (cobre)														
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)														
1,5 mm² - Azul claro														
1,5 mm² - Marrom														
1,5 mm² - Preto														
4 mm² - Marrom														
4 mm² - Preto														
4 mm² - Verde-amarelo														
Dispositivo Elétrico - embutido														
Placa 2x4"														
Placa p/ 1 função														
Placa p/ 1 função retangular														
S/ placa														
Interruptor 1 tecla paralela														
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A														
Dispositivo Elétrico - sobrepor														
Interruptor de sobrepor														
Interruptor paralelo - 1 tecla														
Dispositivo de Proteção														
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN														
10 A														
Disjuntor bipolar termomagnético - UL														
15 A														
25 A														
Dispositivo de proteção contra surto														
175 V - 40 kA														
Eletroduto PVC flexível														
Eletroduto leve														
1"														
3/4"														
Lâmpadas LED														
LED 100W PAR100														
PAR F 27														
FITA LED 25W PAR27														
Quadro distrib. chapa pintada - embutir														
Barr. bif. no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)														
Cap. 20 disj. unip. - In barr. 100 A														
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A														

Legenda	
1	FITA LED 27W PAR27
a	Fita Led
b	Interruptor paralelo - 1 tecla
a	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
b	Lâmpada LED 100W PAR100
Led	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
ARC10000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

Legenda das indicações	
Fita Led	PAR 27 - LED 27 W
Led	PAR100 - LED 100 W
ARC10000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 10000BTU

Legenda Detalhada	
1	FITA LED 27W PAR27
a	Fita Led
b	Lâmpadas LED
Led	PAR F 27
ARC10000	Interruptor paralelo - 1 tecla
	Dispositivo Elétrico - sobrepor
	Interruptor de sobrepor
	Interruptor paralelo - 1 tecla
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2"
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4"
	Placa p/ 1 função retangular
	S/ placa
	Interruptor 1 tecla paralela
	Lâmpada LED 100W PAR100
	Lâmpadas LED
	PAR 100
	LED 100W PAR100
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Dispositivo de Proteção
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN
	10 A
	Disjuntor bipolar termomagnético - UL
	15 A
	25 A
	Dispositivo de proteção contra surto
	175 V - 40 kA
	Eletroduto PVC flexível
	Eletrroduto leve
	1"
	3/4"
	Lâmpadas LED
	LED 100W PAR100
	PAR F 27
	FITA LED 25W PAR27
	Quadro distrib. chapa pintada - embutir
	Barr. bif. no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)
	Cap. 20 disj. unip. - In barr. 100 A
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2"
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4"
	Placa p/ 1 função
	S/ placa
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A

Legenda	
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra .
Notas :	
1	- Eletrodutos Não Colados Serão de 25mm
2	- Condutores Não Colados Serão de 2,5mm ²
3	- Tomados Não Colados Serão de 100w

Legenda	
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra .

- NOTAS:
- TODOS OS ELETRODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADOS SERÃO #3/4". SERÃO ELETRODUTOS DE "PVC" CORRUGADO FLEXÍVEL ANTI CHAMA, EMBUTIDOS NA ALVENARIA /ou DRAY HALL, E POLIETILENO DENSIDADE PESADA /ou "PEAD" CORRUGADO QUANDO EMBUTIDO NO PISO;
 - OS CONDUTORES NÃO INDICADOS SERÃO BITOLA #2,5mm². PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO E BITOLA #1,5mm² PARA RETORNOS DE ILUMINAÇÃO; AS CORES DEVERÃO SEGUIR PADRÃO DA NORMA NBR-5410, AS SEÇÕES DOS CONDUTORES NEUTRO E TERRA DEVERÃO SER A MESMA DA FASE DO CIRCUITO, A ISOLAÇÃO SERÁ 750V PARA CIRCUITOS TERMINAIS;
 - AS TOMADAS EM ÁREAS HUMIDAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR DISJUNTOR DIFERENCIAL "DR";
 - TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA); DEVERÁ SER INSTALADO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO UM CONJUNTO DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS "DPS";
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO DESTINADA A CONDUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÃO SER ATERRADAS, ASSIM COMO TODO COMPONENTE METÉLICO DESTINADO A CONDUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER PROTEGIDA POR BARRERA FÍSICA (PLACA DE POLICARBONATO) OU INVOLUCROS ISOLANTES A FIM DE EVITAR CHOQUES ELÉTRICOS;
 - TODOS OS PAINÉIS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM NOME DO QUADRO E CLASSE DE TENSÃO COM FECHO COM CHAVE "YALE". TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONTENDO, CLASSE DE TENSÃO, Nº DO CIRCUITO E NOME DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO;
 - OS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV "EPR /ou XLPE";
 - OS PONTOS ELÉTRICOS DE AR CONDICIONADO DEVERÃO SER INSTALADOS JUNTO A EVAPORADORA. PREVER INFRAESTRUTURA PARA ALIMENTAÇÃO DA CONDENSADORA JUNTO COM A TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA.

- NOTAS:
- UTILIZAR ELETRODUTO TIPO PVC FLEXÍVEL QUANDO EMBUTIDO NA PAREDE /ou LAJE E ELETRODUTO TIPO POLIETILENO PESADO QUANDO EMBUTIDO NO PISO. OS ELETRODUTOS COM SEÇÃO NÃO INDICADOS SERÃO #3/4";
 - UTILIZAR CAIXA DE "PVC" COM REFORÇO LATERAL 4x2 E 4x4 PARA INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES. CAIXA DE AÇO DUPLA FUNDO MOVEL OCTOGONAL PARA INSTALAÇÃO NA LAJE (LUMINÁRIAS). CAIXA 200x200x150mm DE ALUMÍNIO COMO CAIXA DE PASSAGEM;
 - EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ ADMITIDO A PASSAGEM DE CABOS ELÉTRICOS COM CABOS DE DADOS /ou VÍDEO VÉRSUA;
 - OS ELETRODUTOS SECOS (VAZIOS) DEVERÃO SER DEIXADOS COM FIO /ou CABO DUPLA;
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADA COM ANTECEDÊNCIA E EXECUTADA APÓS AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO;
 - PREVER ELETRODUTO INTERLIGANDO O FORRO COM A CAIXA DE PASSAGEM DIRETAMENTE. UTILIZAR ELETRODUTO DE #1";
 - OS CABOS DE REDE (INTERNET) DEVERÃO CHEGAR TODOS NO LOCAL ESCOLHIDO, PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ;
 - PREVER PASSAGEM DE UM CABO DE TELEFONE POR PONTO E INTERLIGAR TODOS NA CAIXA DE PASSAGEM;
 - PREVER PASSAGEM DE CABO COAXIAL "RG-6" SEM NUNCA PARA ANTENA TV. PREVER CABO NA ENTRADA DE ENERGIA E NO TELHADO PARA INSTALAÇÃO DE ANTENA (COMUM E ASSINATURAS).

NOTAS AUXILIARES

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE FLEXÍVEL 450/750V ANTIFULM (PIRELLI);
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO COLADOS SÃO RESPECTIVAMENTE DE #2,5mm² E #3/4";
- PIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADOS, CONFORME QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMAS TRILINHAES;
- PIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADOS, CONFORME QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMAS TRILINHAES;
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, DEVERÃO TER BARRAS DE NEUTRO E TERRA INSTALADO SOBRE ISOLADORES, DENTRO DO DOL;
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER MONOPOLARES, BIPOLARES OU TRIPOLARES NÃO PERMITINDO-SE O USO DE DOL DE TRÊS DISJUNTORES MONOPOLARES ACOPLADOS MECANICAMENTE. (DISJUNTORES PADRÃO DIN);
- AS BARRAS DE TERRA DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO ATERRAMENTO GERAL;
- PARA CONDUTORES ACIMA DE 10mm² E DEBEMOS O USO DE CABOS ISOLANTE ANTI-CHAMA DE 3m (1" QUALQUER);
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE E PERFEITAMENTE IDENTIFICADO NA COR AZUL CLARO;
- IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:
CIRCUITOS TRIFÁSICOS:
- FASE A - PRETO
- FASE B - VERMELHO
- FASE C - BRANCO
- NEUTRO - AZUL-CLARO
- TERRA - VERDE-AMARELO
CIRCUITOS MONOFÁSICOS:
- FASE - PRETO
- RETORNO - VERMELHO
- NEUTRO - AZUL-CLARO
- TERRA - VERDE-AMARELO
- OS ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO E ALVENARIA INTERNA SERÃO EM PVC;
- SOMENTE SE EXECUTARÃO EMENDAS NA REDE ELÉTRICA EM CAIXAS DE PASSAGEM;
- TODAS AS EMENDAS E PIAÇAS ATÉ 16mm² SERÃO SOLDADAS (ESTANHAS) E ISOLADAS EM FITA ISOLANTE ANTI-CHAMA DE 3m (1" QUALQUER);
- TODOS OS CIRCUITOS, TOMADAS, DISJUNTORES E QUADROS, SERÃO IDENTIFICADOS, ATRAVÉS DE ANELAS E ETIQUETAS;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ



PROJETO ELÉTRICO DE REFORMA DO LABORATÓRIO PARA EXECUÇÃO DE BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU

 CASBRUN engenheiros & consultores		PEÇAS GRÁFICAS:	
		PLANTA ELÉTRICA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QUADRO DE CARGAS E DEMANDA LISTA DE MATERIAIS LEGENDAS	
ÁREA TOTAL DO LOTE: --		ÁREA DE REFORMA ÁREA : 255,98M²	Nº ART: XXXX
			ZONA : URBANA
PREFEITO:			
JURACI FRANCISCO SANTANA PREFEITO MUNICIPAL ESTRELA DO INDAIÁ/MG			
ENDEREÇO DA OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL - RUA JOAQUIM ALVES BELO, Nº 86, CENTRO, ESTRELA DO INDAIÁ/MG.			FOLHA: 01/01
RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNA APARECIDA DOS SANTOS RODRIGUES ENGENHEIRA CIVIL - CREB: 271.912/D			DATA: ABRIL/2025
DESENHO/ACAD: BRUNA APARECIDA DOS SANTOS RODRIGUES TEL: (31) 9 88334721	ESCALA: INDICADA	OBSERVAÇÕES: 1) QUALQUER MODIFICAÇÃO NESSE PROJETO DEVE AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO MESMO, SOB PENA DE BAIXA DA AR	