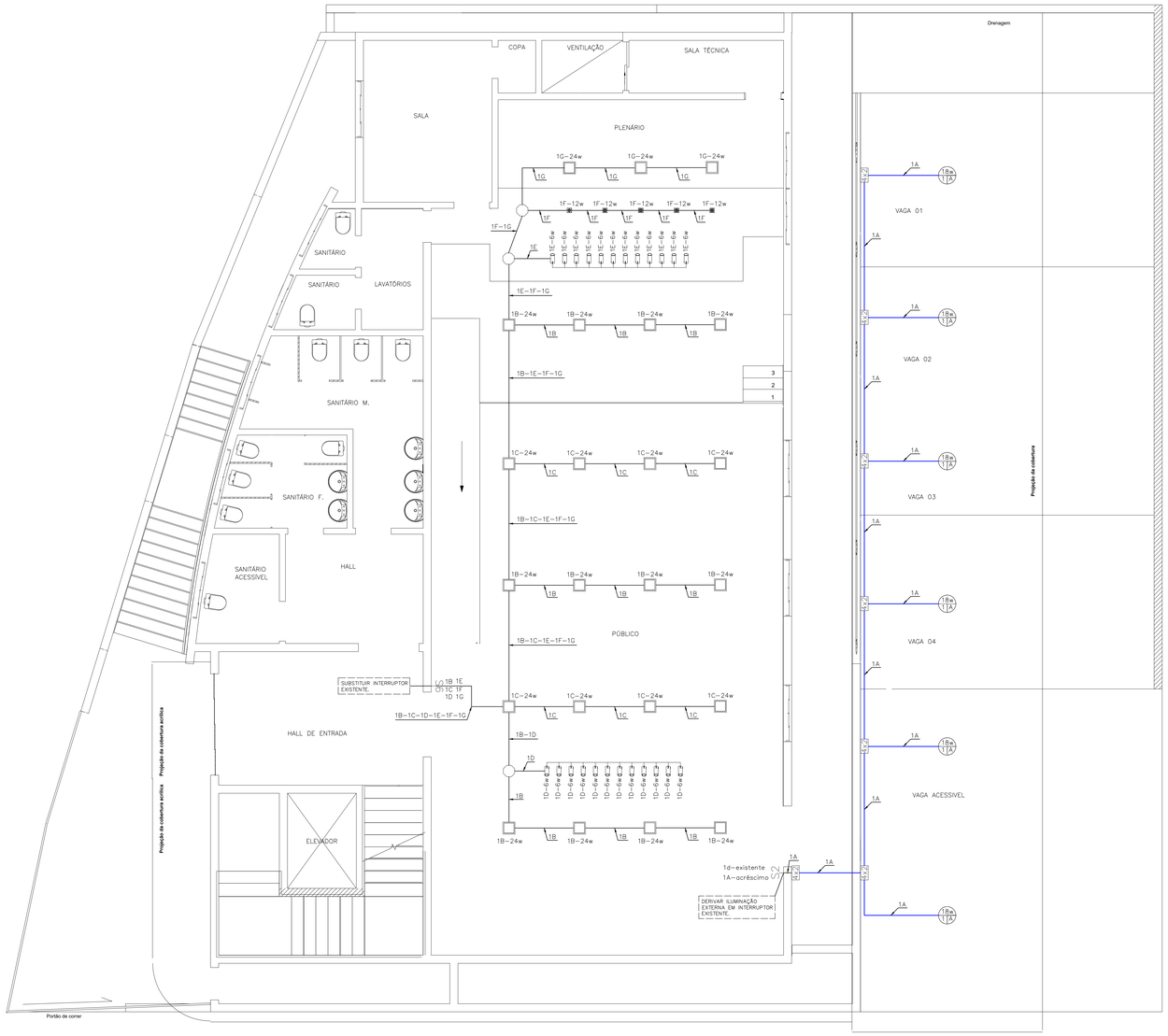
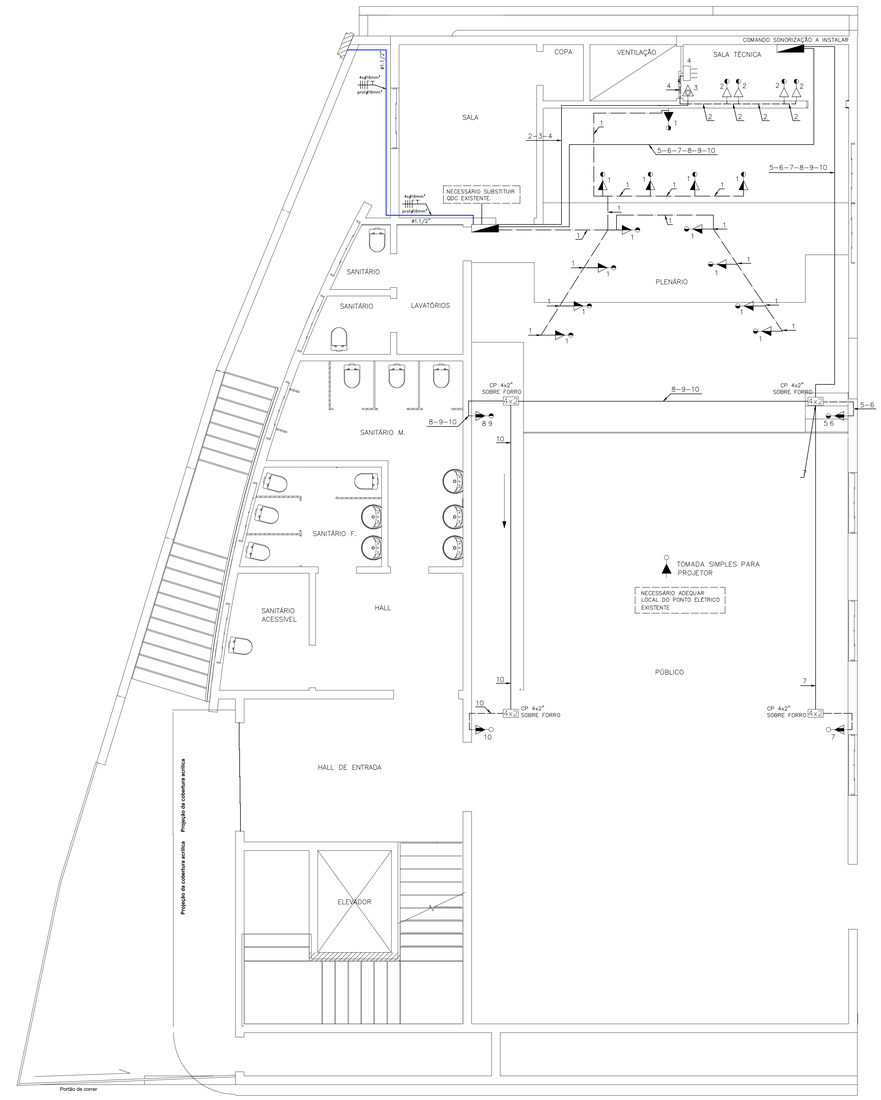


PLANTA LUMINOTÉCNICA TÉRREO
ESCALA 1:50



PLANTA TOMADAS TÉRREO
ESCALA 1:50

LEGENDA	
	Ponto de luz no teto
	Caixa de passagem octogonal
	Painel de embutir no teto
	Ponto de spot de embutir no teto
	Ponto de trilho de Spot no teto
S,2	Interruptor simples de seção dupla – h=110cm
S,6	Interruptor simples de 6 seções – h=110cm
	Tomada simples 2P+T baixa – h=45cm
	Tomada simples 2P+T média – h=110cm
	Tomada simples 2P+T alta – h=220cm
	Tomada dupla 2P+T baixa – h=45cm
	Tomada dupla 2P+T média – h=110cm
	Tomada dupla 2P+T alta – h=220cm
	Tomada dupla 2P+T no chão
	Tomada 220v simples para caixa de som ativa
	Tomada 220v dupla para caixa de som ativa
	Tomada para uso específico – Rack telecom
	Ponto de ar condicinado – h=220cm
4x2	Caixa de passagem 4x2"
4x4	Caixa de passagem 4x4"
P20	Caixa de passagem 15x15 embutida em alvenaria
	Quadro de distribuição de circuitos QDC – h=150cm
	Quadro geral de força
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa
	Eletroduto corrugado sobre o forro de gesso
	Eletroduto corrugado embutido na parede
	Eletroduto corrugado embutido no piso
	Eletroduto rígido galvanizado leve
	Condutor fase
	Condutor neutro
	Condutor de aterramento

NOTAS GERAIS

1 – OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER TIPO ELETROLUTE GALVANIZADO LEVE, EXCETO OS QUE ESTÃO SOBRE O FORRO E SOLO, QUE SERÃO DO TIPO CORRUGADO.

2 – ELETRODUTOS DO SISTEMA QUANDO NÃO COTADOS SERÃO DN=3/4".

3 – OS CONDUTORES SERÃO DO TIPO "CABINHO" 750V/70° C.

4 – A BITOLA DOS CONDUTORES ESTÁ REPRESENTADA NO DIAGRAMA UNIFILAR E NO MEMORIAL DE CONDUTORES E CIRCUITOS PRESENTE NO DOCUMENTO.

5 – CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO TER ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV SINTENAX OU EQUIVALENTE.

6 – OS CONDUTORES SERÃO DAS SEGUINTES CORES:

FASE–R = PRETO — NEUTRO = AZUL
FASE–S = VERMELHO — TERRA = VERDE
FASE–T = BRANCO

7 – OS DISJUNTORES UTILIZADOS SÃO DO PADRÃO DIN.

8 – TODA A ILUMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DEVE SER INSTALADA CONFORME AS POTÊNCIAS E RESPEITANDO O LIMITE DE CARGA ESPECIFICADO EM PROJETO.

9 – O SISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ ÚNICO PARA TODOS OS QUADROS, MAS SERÁ DO TIPO TN–C–S PARA TODOS OS QUADROS (CONFORME NORMA DA CEMIG ND–5.1).

10 – A INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO ELETRICO(DPS), DEVE SER FEITA PARA MELHOR PROTEÇÃO DO SISTEMA ELETRICO, COM OBJETIVO DE ATENDER A CONFORMIDADE DA NBR–5419/2015.

11 – A INSTALAÇÃO ELÉTRICA E OS MATERIAIS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM O PROJETO DE DIAGRAMA DESTE DOCUMENTO, QUALQUER ALTERAÇÃO OU ADAPTAÇÃO DAS REFERIDAS INSTALAÇÕES DEVERÁ O ENGENHEIRO PROJETISTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE PESSOAL, MORAL OU MATERIAL–ADEQUAÇÕES OBSERVADAS DEVEM SER EXECUTADAS NO PRAZO MÁXIMO DE 60 DIAS.

12 – TODOS OS DISJUNTORES DIMENSIONADOS DEVEM POSSUIR UMA CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 5kA. O DISJUNTOR DO PADRÃO CEMIG DEVE POSSUIR NO MINIMO 6kA.

13 – O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODE SER COMUM A MAIS DE UM CIRCUITO.

14 – O CONDUTOR DE PROTEÇÃO PODE SER COMUM A DOIS OU MAIS CIRCUITOS, DESDE QUE SEJA INSTALADO NO MESMO CONDUTE QUE OS RESPECTIVOS CONDUTORES DE FASE.

15 – É NECESSÁRIO ATERRAR O NEUTRO NO BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO.

ADVERTÊNCIAS (NBR – 5410)

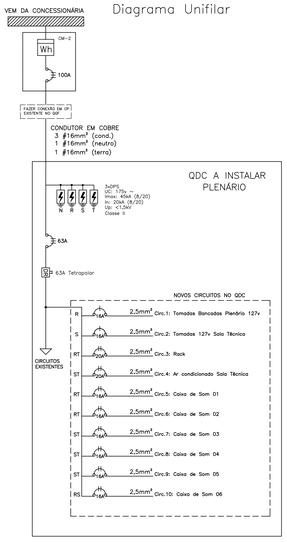
1 – QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO–CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2 – DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU RENOVE A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES

1– TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES APROPRIADOS.
2– DEVERÃO SER COLOCADOS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM TODOS DISJUNTORES DO QDC
3– OS CONDUTORES DE TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER INDEPENDENTES.
4– OS DISJUNTORES DE CIRCUITO BI E TRI POLAR NÃO PODERÃO SER POR MONTAGEM DE UNIPOLAR.

Diagrama Unifilar



LEGENDA	
4x4,5	Disjuntor monopolar de X A
4x4,5	Disjuntor bipolar de X A
4x4,5	Disjuntor tripolar de X A
Wh	Medidor CEMIG

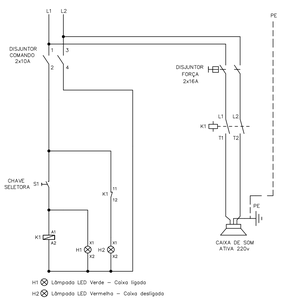
QDC PLENÁRIO

Nº	Condutor	Nº	Condutor	Nº	Condutor
1	#2,5mm² R	5	#2,5mm² RT	9	#2,5mm² ST
2	#2,5mm² S	6	#2,5mm² RT	10	#2,5mm² RS
3	#2,5mm² RT	7	#2,5mm² ST		
4	#2,5mm² ST	8	#2,5mm² RT		

Tabela de carga QDC Plenário

Circuito	Descrição	Iluminação	TUG(VA) 100	TUG(VA) 300	TUE(VA)	Total	Fase	Tensão (V)	Fiação(mm²)	Disjuntor(A)	IDR's	Fases R	Fases S	Fases T
1	Tomadas 127v Plenário		12	2		1800	Monofásico	127v	2,5	1x16A		1800		
2	Tomadas 127v Sala Técnica		4	4		1600	Monofásico	127v	2,5	1x16A			1600	
3	Rack				1800	1800	Bifásico	220v	2,5	2x20A		900		900
4	Ar condicionado Sala Técnica				1200	1200	Bifásico	220v	2,5	2x20A			600	600
5	Caixa de Som 01				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A		700		700
6	Caixa de Som 02				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A		700		700
7	Caixa de Som 03				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A			700	700
8	Caixa de Som 04				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A			700	700
9	Caixa de Som 05				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A			700	700
10	Caixa de Som 06				1400	1400	Bifásico	220v	2,5	2x16A		700	700	
	Reserva					0								
	Reserva					0								
	Reserva					0								
	Reserva					0								
	Total	0	1600	1800	11400	711400	Trifásico	220v	16,0	3x63A	63A Tetrapolar	4800	5000	5000

Diagrama Unifilar
Diagrama Força e Comando
Caixas de som ativas



Sugestão montagem
Painel de comando



RENOMA Engenharia LTDA.
CNPJ: 43.973.405/0001-19
Av. Benedito Valadares, 268, Apto. 101, Centro, Entre Rios de Minas/MG

PROJETO ELÉTRICO , LÓGICA E CFTV

FOLHA 01 / 02

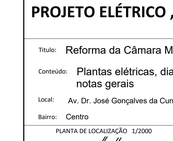
Título: Reforma da Câmara Municipal de Entre Rios de Minas

Conteúdo: Plantas elétricas, diagramas, quadro de cargas, legendas e notas gerais

Local: Av. Dr. José Gonçalves da Cunha, 40

Bairro: Centro — Cidade: Entre Rios de Minas/ MG

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO 1/2000



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO E QUE A OBRA SÓ SERÁ INICIADA APÓS A RETIRADA DO ALVARÁ CORRESPONDENTE

Prop.: CÂMARA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DE MINAS
CNPJ.: 00.990.667/0001-89

ÁREAS	m²
Terreno:	665,30
Construção:	953,38
ÁREAS REDUTÍVEIS:	m²
Garagens:	356,76

gov.br — Documento assinado digitalmente — MARCO ANTONIO DA COSTA — Data: 07/10/2026 11:42:31-0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Marco Antônio da Costa
Engenheiro Eletricista - CREA MG 347.031/D

A.R.T.: MG20265344747

ESPAÇO RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL