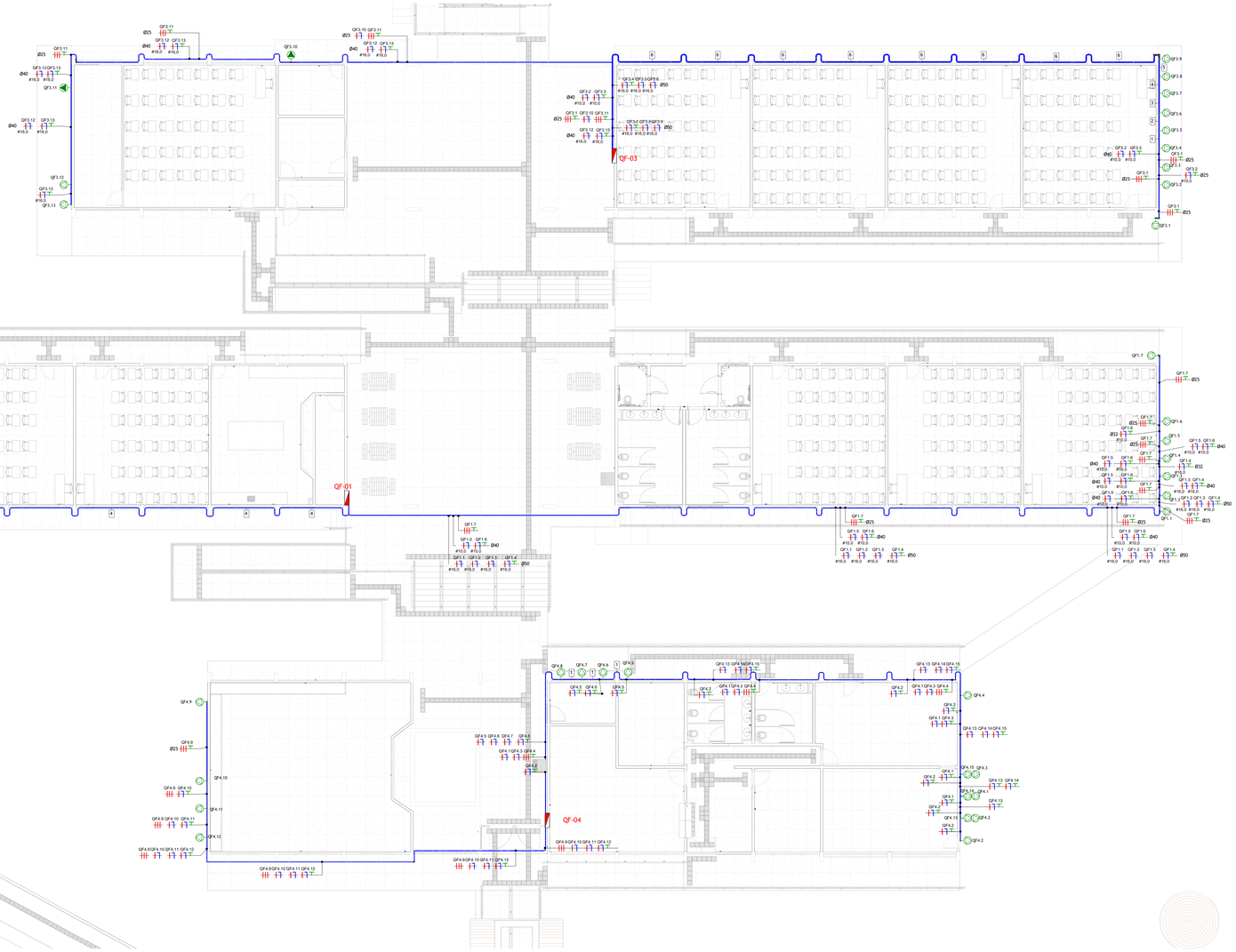
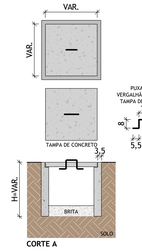








MAPA CHAVE - ÁREA 3

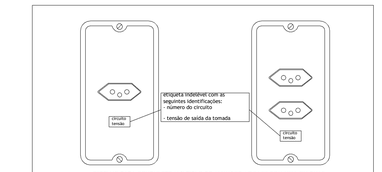


CORTE A

Detalhe - Caixa de Passagem

Escala 1 : 20

LEGENDA DE SÍMBOLOS - CLIMATIZAÇÃO
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) - h=120CM.
PONTO DE FORÇA MEDIO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL - h=120cm
PONTO DE FORÇA ALTO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL - h=220cm
PONTO DE FORÇA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL INSTALADO NA LAGE
TOMADA STECK - SOBREPOR- h=40cm
PONTO DE FORÇA EM CAIXA PVC 4"X2" COM FURO CENTRAL 220V - EMBUTIDO NA PAREDE - h=220cm.
CONDULETE COM PLACA CEGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO NÃO COTADOS SERÃO 25MM.
ELETRODUTO DE AÇO CARBONO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM - CONFORME NBR 13057-93.
TUBULAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO TETO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM - CONFORME NBR 15465
CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO RESPECTIVAMENTE. NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM². NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS ATUMEX COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS - NBR 13248..



ESPELHO PARA CONDULETE HÚLTIPLO DE ALUMÍNIO (Ø3/4)" COM UMA OU DUAS TOMADAS 2P+T (20A/250V) NBR 14136

DETALHE 04- TOMADA ELÉTRICA EM CONDULETE

NOTAS GERAIS:

1. TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 220/380V.
2. QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTIMETROS E DIÂMETROS EM MILIMETROS.
3. OBSERVAR RELACIONES ENTRE MILIMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
4. ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERAO DO TIPO ANTICHAMA CONFORME NBR 15465.
5. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO. (TN-S)
6. TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E DUTOS DEVERAO SER PREVIAMENTE SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 BWG ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
7. DEVERÃO SER UTILIZADOS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE LUZ (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
8. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS CFTV DEVERÃO POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, AFUMEX 750V - NBR 13248. OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELETRICAMENTE LIGADOS AS CARCAÇAS (MASSAS) DOS MESMOS.
9. CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV, SINTENAX OU SIMILAR - NBR 7288
10. TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
11. TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO POSSUIR MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE EXPEDIDA PELO INMETRO.
12. DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
13. TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30ºC. QUEDA DE TENSÃO MAXIMA ADMISSÍVEL: DO PONTO DE ENTREGA DA CONCESSIONÁRIA NA DERIVAÇÃO DA BUCHA DE SAÍDA DO TRANSFORMADOR DA SUBESTAÇÃO AÉREA, PARTICULAR, ATÉ O PONTO CRITICO DE CONSUMO TEREMOS NO MAXIMO 7% DE QUEDA.
DISTRIBUÍDOS DA SEGUINTE FORMA:
• 0,5% DO TRAFO AO MEDIDOR;
• 1% DO MEDIDOR ATÉ O QUADRO GERAL (QGBT);
• 2% DO QUADRO GERAL ATÉ OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO;
• 3,5% DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E EQUIPAMENTOS.
14. UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA.
15. UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL, NUNCA JOELHOS.
16. MAXIMO DE DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
17. A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERA SER INTERLIGADA A CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL - VER PROJETO SPDA.
18. AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "GB"), CONFORME NBR 5410. NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
19. OS DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "DDR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE 30mA.
20. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO.
21. OS CONDULETES DEVERÃO POSSUIR BITOLAS COMPATÍVEIS COM OS ELETRODUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.
22. AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
23. DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO CIRCUITO SIMÉTRICO MINIMA DE 5KA-380VCA.
24. OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A SEÇÃO IGUAL À DO CONDUTOR DE FASE.
25. O TERRA DEVERA POSSUIR A MESMA BITOLA EM TODA A SUA EXTENSÃO.
26. DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES.
27. ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS ÀS PAREDES OU TETO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS GALVANIZADAS TIPO "D", COLOCADAS COM ESPAÇAMENTO MAXIMO DE 1500A.

PLANTA BAIXA - CLIMATIZAÇÃO

Escala 1 : 100

Quadro de Cargas

QDC-SALAS PROVISÓRIAS

Circ.	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência (W)	FP	Potência (VA)	ΔV%	Corrente Aparente (A)	Metodo de instalação	Disj. (A)	DR	Condutor (mm²)	Isolação do cabo	Fases	R	S	T
01.1	TOMADAS - SALA DE AULA	220 V	F+N+T	900	0,85	1058,85	0,67	4,81 A	B1	10	--	2,5	750V	R	1059		
01.2	TOMADAS - SALA DE AULA	220 V	F+N+T	1200	0,85	1411,8	0,89	6,42 A	B1	10	--	2,5	750V	S		1412	
01.3	TOMADAS - SALA DE AULA	220 V	F+N+T	900	0,85	1058,85	0,88	4,81 A	B1	10	--	2,5	750V	T			1059
01.4	TOMADAS - SALA DE AULA	220 V	F+N+T	1200	0,85	1411,8	0,66	6,42 A	B1	10	--	2,5	750V	R	1412		
01.5	TOMADA - RACK	220 V	F+N+T	1500	0,85	1764,7	0,80	8,02 A	B1	10	--	2,5	750V	S		1765	
01.6	ILUMINAÇÃO	220 V	F+N+T	1457	0,92	1584	0,54	7,20 A	B1	10	--	2,5	750V	T			1584
	Dados da Entrada de Energia												Potência por Fase:		2471 VA	3177 VA	2643 VA
													Corrente por Fase:		11,23 A	14,56 A	12,14 A

Tipo de Demanda	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
CHESP - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	8290 VA	1,00	8290 VA	**Potência Total:** 8290 VA
				Potência Total Demandada: 8290 VA
				Corrente Total: 12,60 A
				Corrente Total Demandada: 12,60 A
				Disjuntor Geral: 16,00 A
				Sistema de Distribuição: 380/220V Trifásico (3F+N+T)
				Alimentado Por: QGBT PROVISÓRIO
				Seção do Condutor: 3x#10mm²+1x#10mm²+1x#10mm²
				Isolação do cabo: 0,6/1kV - XLPE/EPR 90°
				Metodo de Instação: D

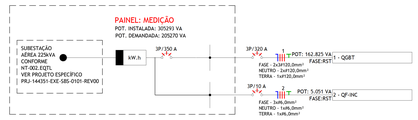


Diagrama Unifilar - Geral

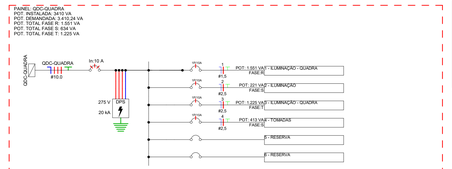
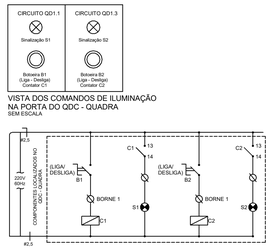
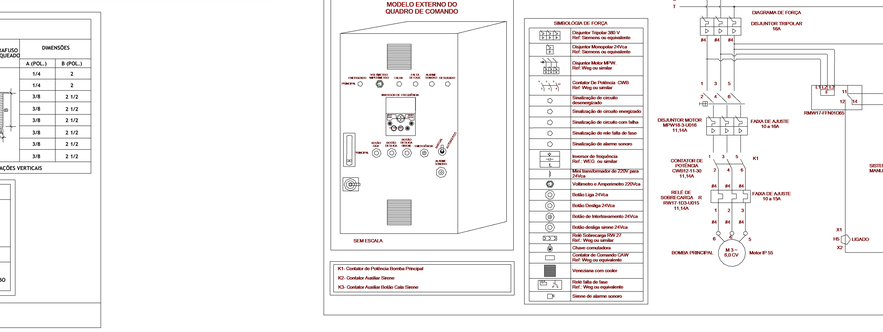
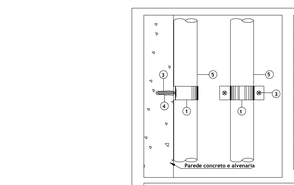


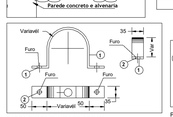
Diagrama Unifilar - QDC-QUADRA





COMANDO BOMBA 6CV





BARRA CHATA 2"x1/4" AÇO ASTM36



PARAFUSO FIXAÇÃO EM PAREDE ESTRUTURAL PAE DE ALVENARIA

ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO

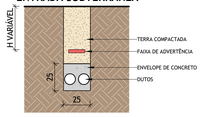
PARA TUBO AÇO DIAN. EXT.		BRAÇADEIRA SIMPLES	DIMENSÕES			PARAFUSO ROSQUEADO	DIMENSÕES	
POL.	mm		A (Ømm)	B (mm)	C (mm)		A (POL.)	B (POL.)
3/4	26,9		8	27,5	13,7		1/4	2
1	33,7		8	34	17		1/4	2
1 1/4	42,4		11	43	21,5		3/8	2 1/2
1 1/2	48,3		11	49	24,5		3/8	2 1/2
2	60,3	B	11	61	30,5		3/8	2 1/2
2 1/2	73		11	75	37,5		3/8	2 1/2
3	88,9		11	90	45		3/8	2 1/2
4	114		11	114	57		3/8	2 1/2

ESTA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DISPOSTA A CADA 1,5 METROS PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS

LEGENDA
01- BARRA CHATA 2"X1/4" AÇO ASTM36
02- FURO
03- PARAFUSO ROSQUEADO
04- CHUMBADOR QUÍMICO
05- TUBO DE AÇO CARBONO

NOTA
01- DIMENSÃO EM MILIMETROS.
02- ESTE DETALHE SE APLICA TAMBÉN A FIXAÇÃO DE TUBO FLEXIVEL TIPO SEAL TUBE FIXADOS A PAREDES.

FIXAÇÃO DE TUBO NA PAREDE



Detalhe - Eletroduto no Piso

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI RUI BARBOSA

ENDEREÇO
RUA BENEDITO LUIZ DIAS, 85, SETENTA, RIALMA - GO 76310-000

AREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	AREA EXISTENTE	AREA A DEMOLIR	AREA A CONSTRUIR	AREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11857,39m²	7808,70m²	2437,83m²		128,82m²	2348,72m²

ELABORAÇÃO:
Consórcio Diamante Engenharia
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3060 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-000
TEL: (31) 3347-4400 / (31) 3347-7079 / (31) 3071-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

AUTOR: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA — CREA-MG 161742/D

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO — CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE — CPF: 041.530.091-64

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO:

PLANTA BAIXA - CLIMATIZAÇÃO
MAPA CHAVE - ÁREA 3
RELAÇÃO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR
DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO DA BOMBA DE INCÊNDIO

ASSUNTO

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
08/2025	INDICADA	REV01	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	08/2025	EMISSÃO INICIAL	MCPM
01	08/2025	REVISÃO CONFORME DESPACHO Nº 273/2025/SEDUC/GEPI-16078	MCPM

05/06
FOLHA:

A0
1189x841mm