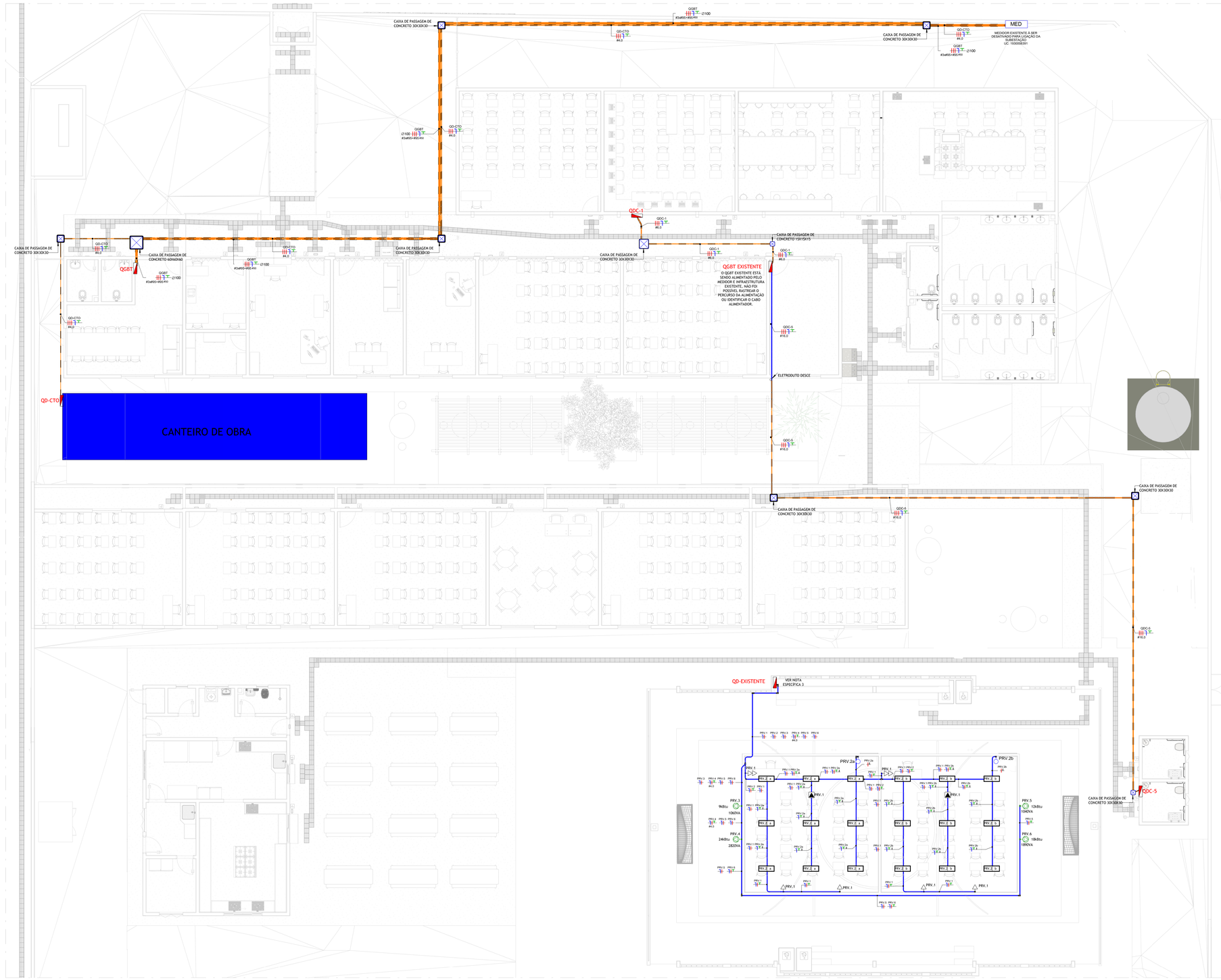
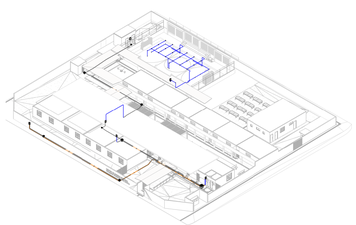


PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Escala 1 : 75



3D - ISOMÉTRICO INSTALAÇÕES PROV.

Escala

Quadro de Cargas

MED

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	A	B	C
1	QD-CTO	380 V	3F+N+T	7500	1,00	7500	1,75	11.40 A	D	16	-	4	EPR/XLPE	RST	2500	2500	2500
2	QGBT EXISTENTE	380 V	3F+N+T	32300	0,91	35402,59...	1,36	53.79 A	D	100	-		EPR/XLPE	RST	12477	11526	11400
3	QGBT	380 V	3F+N+T	60243	0,91	66187,42...	0,89	100,58 A	D	225	-	95	EPR/XLPE	RST	24925	16558	24704
Dados da Entrada de Energia														Potência por Fase:	39902 VA	30585 VA	38604 VA
														Corrente por Fase:	187,13 A	139,02 A	181,23 A

Tipo de Demanda	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação+TUGs	70840 VA	0,58	41420 VA	Potência Total: 109090 VA
OFE_Eletrodomésticos e dispositivos de aquecimento com potência superior a 3,5...	35250 VA	0,45	15863 VA	Potência Total Demandada: 59683 VA
OFE_Eletrodomésticos e dispositivos de aquecimento de até 3,5 KW de Potência	3000 VA	0,80	2400 VA	Corrente Total: 165,75 A
				Corrente Total Demandada: 90,68 A
				Disjuntor Geral: 100,00 A
				Sistema de Distribuição: 380/220V Trifásico (3F+N+T)
				Alimentado Por:
				Seção do Condutor: NÃO IDENTIFICADO
				Isolação do cabo: 0,6/1kV - XLPE/EPR 90°
				Metodo de Instação: D

Quadro de Cargas

QD-EXISTENTE

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
PRV.1	Iluminação	220 V	F+N+T	984	0,86	1141,2	0,52	5,19 A	B1	10	-	2,5	PVC	R	1141		
PRV.2	Tomadas	220 V	F+N+T	1152	0,92	1252,26	0,82	5,69 A	B1	10	-	2,5	PVC	S		1252	
PRV.3	OFE_Ar Condicionado 9kBtu	220 V	F+N+T	859	0,81	1060	0,28	4,82 A	B1	10	-	2,5	PVC	T			1060
PRV.4	OFE_Ar Condicionado 24kBtu	220 V	F+N+T	2284	0,81	2820	0,56	12,82 A	B1	16	-	4	PVC	R	2820		
PRV.5	OFE_Ar Condicionado 12kBtu	220 V	F+N+T	842	0,81	1040	0,97	4,73 A	B1	10	-	2,5	PVC	S		1040	
PRV.6	OFE_Ar Condicionado 18kBtu	220 V	F+N+T	1531	0,81	1890	1,68	8,59 A	B1	10	-	2,5	PVC	T			1890
Dados da Entrada de Energia														Potência por Fase:	3961 VA	2292 VA	2950 VA
O QDC existente, instalado na quadra, será utilizado para alimentar as Instalações provisórias das salas na quadra. A carga foi prevista considerando o disjuntor trifásico de 25 A, conforme verificado in loco.														Corrente por Fase:	18,48 A	10,42 A	13,88 A

Tipo de Demanda	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação+TUGs	2393 VA	1,00	2393 VA	Potência Total: 9203 VA
OFE_Ar Condicionado Tipo Janela Ou Split	6810 VA	0,82	5584 VA	Potência Total Demandada: 7978 VA
				Corrente Total: 13,98 A
				Corrente Total Demandada: 12,12 A
				Disjuntor Geral: 25A (EXISTENTE)
				Sistema de Distribuição: 380/220V Trifásico (3F+N+T)

ABREVIAÇÕES DE PREFIXO DOS QUADROS

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO
QDC-1	1.X
QDC-2	2.X
QDC-3	3.X
QDC-4	4.X
QDC-5	5.X
QF-AC01	01.X
QF-AC02	02.X
QF-AC03	03.X
QF-INC	IN.X

DESCRIÇÃO DOS PREFIXOS

NÚMERO OU LETRA DO QUADRO — 04.X — NÚMERO DO CIRCUITO

LEGENDA DE SÍMBOLOS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

10,11 a1	PONTO ILUMINAÇÃO - LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4DW - CAADI-5232. COMANDO DE ILUMINAÇÃO QUADRO E CIRCUITO
	PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES - INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V) EM CONDULETE METÁLICO - h=120Cm.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO - h=210cm.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A-250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO - h=30cm.
	PONTO DE FORÇA BAIXO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL - h=40cm
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) - h=150CM.
	CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO RESPECTIVAMENTE. NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (TAMANHO CONFORME PLANTA)
	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM - CONFORME NBR 13057/93.
	TUBULAÇÃO EM PEAD DO TIPO KANALEX (CONFORME NBR 15715) EMBUTIDA NO PISO - NÃO COTADOS, SERÃO Ø30mm.
	PERFILADO METÁLICO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO 38x38MM.

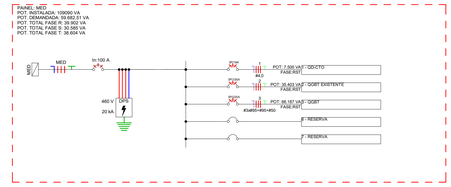


Diagrama Unifilar - MED EXISTENTE

Escala 1 : 50

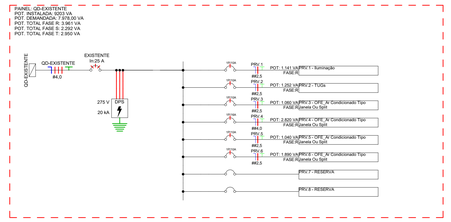


Diagrama Unifilar - QD-EXISTENTE

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS:

1. TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 220/380V.
2. QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
3. OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILÍMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
4. ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO 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 DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 BWG ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
7. DEVERÃO SER COLOCADAS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
8. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDC'S 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. DEVERÁ SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
13. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PARA TEMPERATURA DE 30ºC. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL: DO PONTO DE ENTREGA DA CONCESSIONÁRIA NA DERIVAÇÃO AO PONTO DE SAÍDA NO TRANSFORMADOR DA SUBESTAÇÃO AÉREA, PARTICULAR, ATÉ O PONTO CRÍTICO DE CONSUMO TERÁ NO MÁXIMO 7% DE QUEDA, DISTRIBUÍDOS DA SEGUINTE FORMA:
   - 1,0% DO TRAFO AO MEDIDOR;
   - 1,0% DO MEDIDOR ATÉ O QUADRO GERAL (QGBT);
   - 2% DO QUADRO GERAL ATÉ OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO;
   - 3% 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. MÁXIMO DE DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
17. A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA À 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 'GE'), 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 0,03A (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 MÍNIMA DE 5KA-380VCA.
24. OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A SEÇÃO IGUAL À DO CONDUTOR DE FASE.
25. O TERRA DEVERÁ 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 AS PAREDES OU TETO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS GALVANIZADAS TIPO 'D', COLOCADAS COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 150CM.

NOTAS ESPECÍFICAS:

1. SERÃO REALIZADAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA ALIMENTAR O QGBT LOCALIZADO NA SALA DOS PROFESSORES, QDC-1 NA PAREDE EXTERNA DA MEDIATECA E O QDC-5 NA PAREDE EXTERNA DOS BANHEIROS PRÓXIMO A QUADRA. É IMPORTANTE DESTACAR QUE ELETRODOMÉSTICOS COMO FORNO, LAVA-LOUÇAS, ESTUFA, CHUVEIRO E AS CARGAS DE CLIMATIZAÇÃO NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS, POIS O MEDIDOR EXISTENTE NÃO IRÁ SUPORTAR A DEMANDA DESSES EQUIPAMENTOS.
2. SERÃO REALIZADAS INTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA A ALIMENTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E AS SALAS PROVISÓRIAS. AS MESMAS DEVERÃO SER REMOVIDAS APÓS O USO OU AO TÉRMINO DA REFORMA.
3. O QD-EXISTENTE É ALIMENTADO POR INFRAESTRUTURA EXISTENTE, ENTRETANTO, CONFORME LEVANTAMENTO, OBSERVOU-SE QUE A BITOLA QUE ALIMENTA O D.I 25A, 3Ø, E O PRÓPRIO DISJUNTOR EXISTENTE ATENDE AO ACRÉSCIMO DE CARGA EM FUNÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO , ILUMINAÇÃO E TOMADAS DAS DUAS SALAS PROVISÓRIAS.

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 JOAQUIM FRANCISCO DE SOUZA

ENDEREÇO
Rua São Joaquim S/N, Setor Sul, Piranhas - GO.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2960 m²	533 m²	933 m²	122 m²	374 m²	1185 m²

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

MOISES COELHO PERPETUO MOURA:06355225654

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280 - ESTORIL
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-000
TEL: (31) 3347-4400 / 3111 3347-7079 / (31) 3071-1920
EMAIL: contato@grupopotiabengenharia.com.br

AUTOR: MOISES 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: 041.530.091-04

TIPO DE PROJETO: **PROJETO ELÉTRICO**

PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS
3D - ISOMÉTRICO INSTALAÇÕES PROV.
QUADRO DE CARGAS MED EXISTENTE
DIAGRAMA UNIFILAR - MED

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	01	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	MPCM
01	10/2025	CONFORME DESPACHO Nº 322/2025/SEDUC/GEPI-16078	MPCM

FOLHA: 02/07

A0
1189x841mm