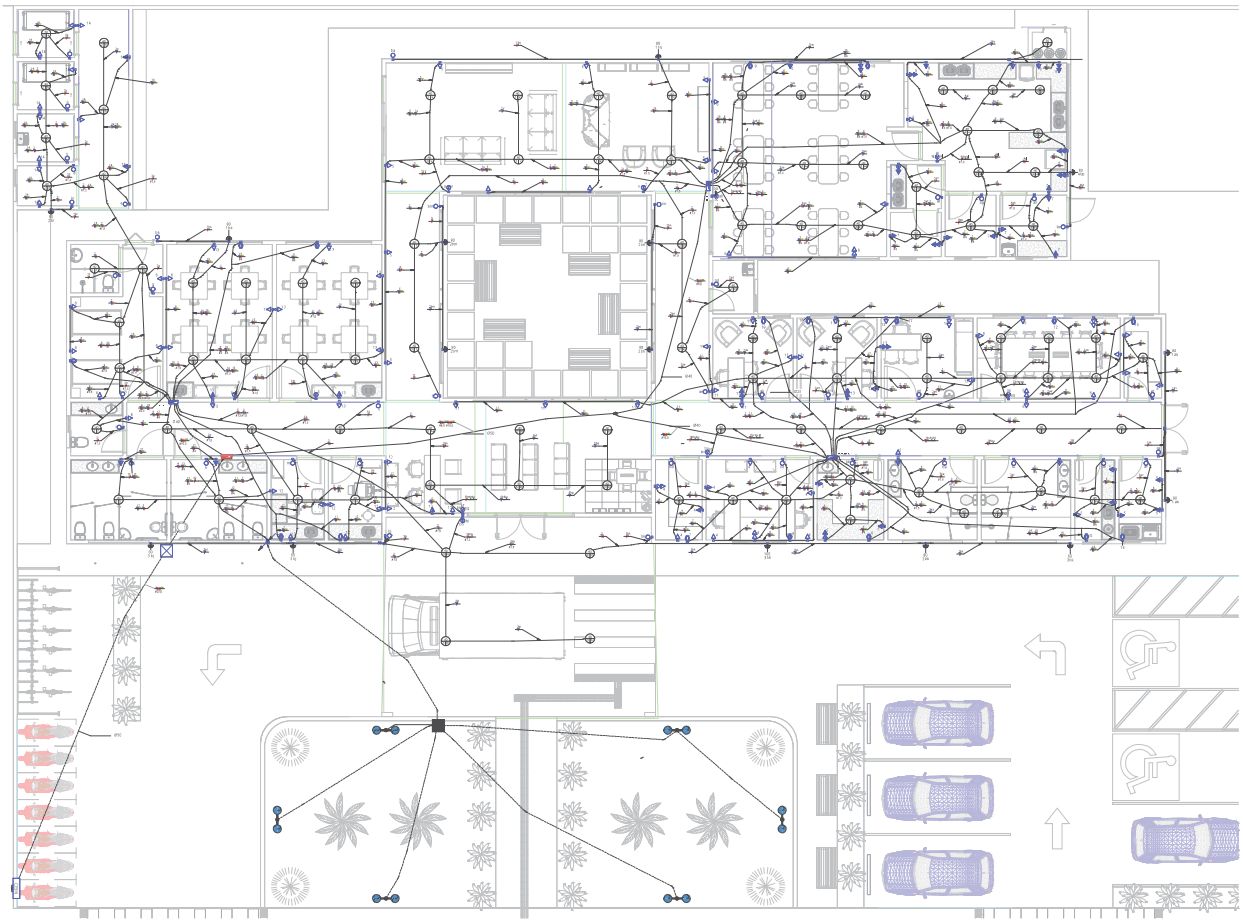
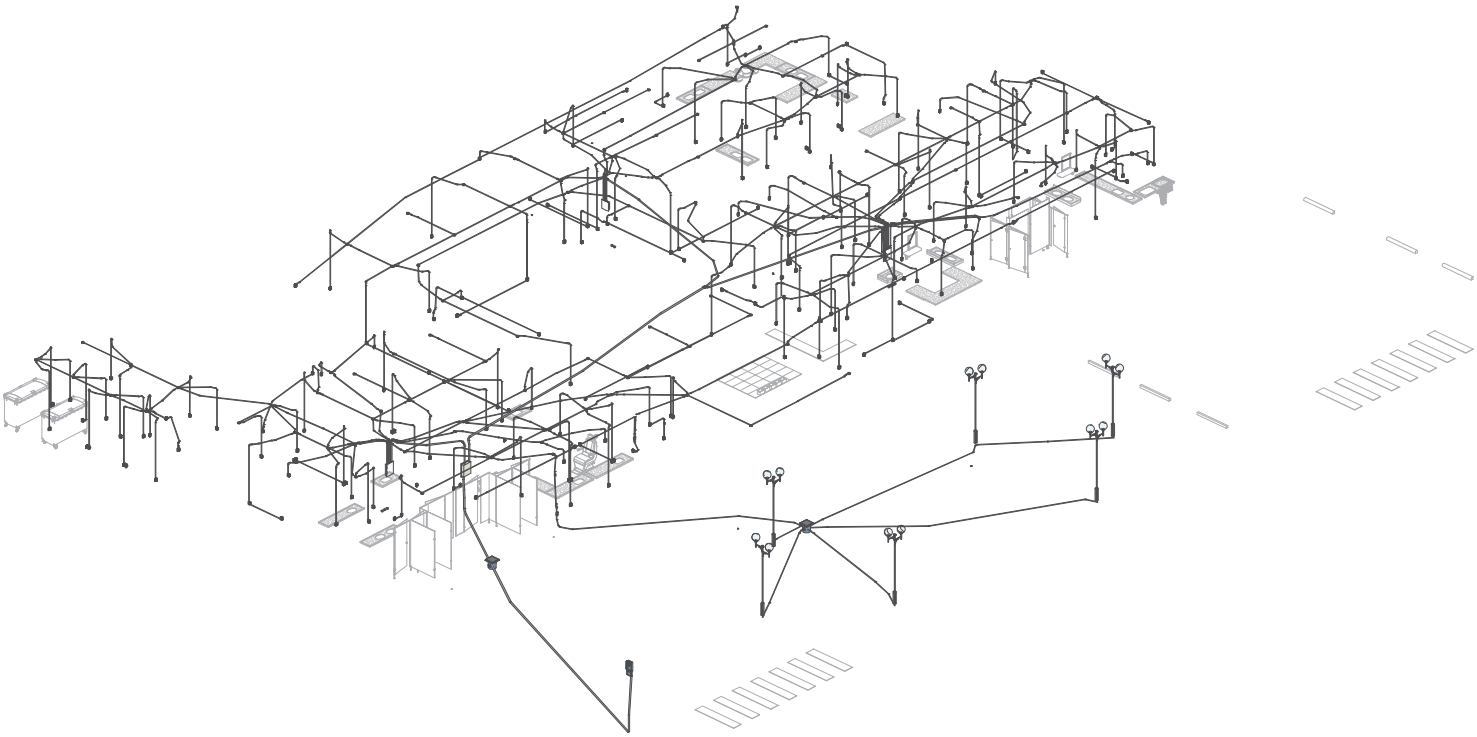


Projeto Elétrico

DATA: 03/04/2025

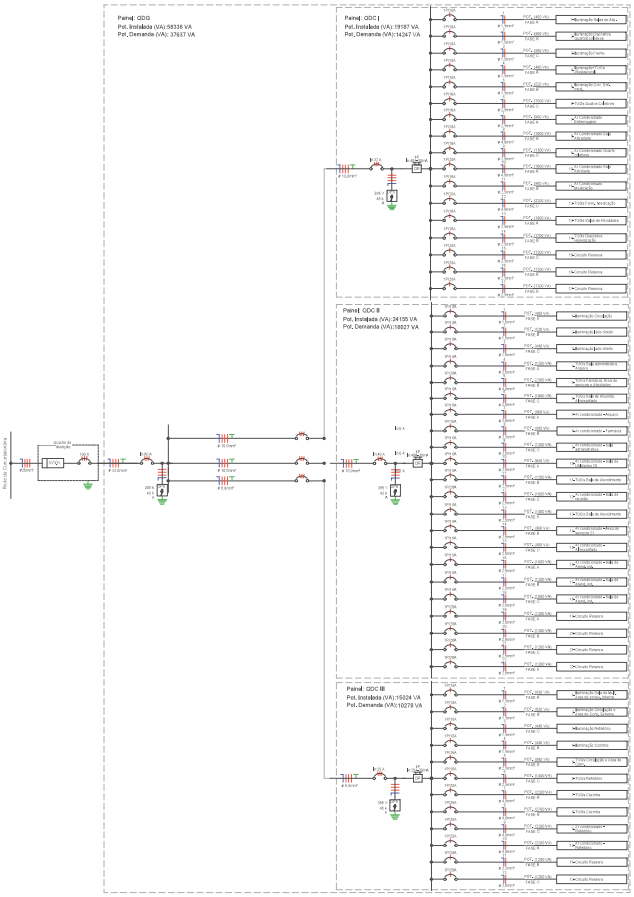
FOLHA 01	PROJETO: Project Name LOCAL: caps IJ		
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	CENTRO UNIVERSITÁRIO IMPERATRIZ
ESCALAS	DESENHO(S): Planta baixa - Projeto Elétrico		ARQUITETURA ENGENHARIA REVISÃO NÚMERO / DATA



3D Projeto Elétrico

DATA: 03/04/2025

PRANCHA 02	PROJETO: Project Name LOCAL: caps [,]		
DESENHO	RESPONSÁVEL: PHP	RUBRICA:	
ESCALAS	DESENHADO: ZULU admin		


Painel: QDG
Pot_Instalada (VA):58336 VA
Pot_Demanda (VA):37637 VA
Painel: QDC I
Pot_Instalada (VA):19187 VA
Pot_Demanda (VA):14247 VA
Painel: QDC II
Pot_Instalada (VA):24105 VA
Pot_Demanda (VA):18027 VA
Painel: QDC III
Pot_Instalada (VA):15024 VA
Pot_Demanda (VA):10278 VA
Rede de Concessionária
Quadro de Medição
DPS
FCF
FCT
Iq 0,5 A
Iq 0,5 A
Iq 0,5 A

Painel: QDG

Localização: Circulação B 03 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Fase(Seção x Qtd) (Capacidade de condução de Correntes)	Queda de Condutor Acetado (mm²)	L: Apenas Ida (L)	Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	QDC I	380.0V	FFFT	19187 VA	0.92(Pa 8)	18980 VA	29.15 A			40.20 A		[Cu/PVC/70/30/T/F]=[=]=[=]Cc	4#6.0(41A) : 4#6.0(41A) : 4#6.0	10	6.71		0.89	6412 VA		
2																			6412 VA	
3																		6412 VA		
4	QDC II	380.0V	FFFT	24180 VA	0.92(Pa 8)	23930 VA	36.70 A			50.30 A		[Cu/PVC/70/30/T/F]=[=]=[=]Cc	4#10.0(57A) : 4#10.0(57A) : 4#10.0	10	25.28		0.89		8060 VA	
5																				8060 VA
6																		8060 VA		
7	QDC III	380.0V	FFFT	15024 VA	0.92(Pa 8)	14860 VA	22.80 A			32.00 A		[Cu/PVC/70/30/T/F]=[=]=[=]Cc	4#6.0(32A) : 4#6.0(32A) : 4#6.0	6	30.92		0.80		5008 VA	
8																				5008 VA
9																		5008 VA		
																	Totais:	19480 VA	19480 VA	19429 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

$(Ib <= In <= Iz)$

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Outro Residencial	22800 VA	0.82	18816 VA		
Ar Condicionado	21180 VA	0.80	16936 VA	**Potência Instalada**	66980 VA
Circuito Reserva	10800 VA	0.80	8640 VA	**Potência Demandada**	61921 VA
Iluminação	2700 VA	1.00	2700 VA	**Corrente Total**	94.04 A
				Corrente Total Demandada	87.18 A

Notas:

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade a Comprar	Referência Fabricante
		1.00	
Cabos de Fases			
Cabo de Fase 6mm² Azul, 450/750V, 70°C, 0,6kV, PVC/PVC/LSOH	6mm²	30	Tipo Cobrecom ou equivalente
Cabo de Fase 6mm² Cinza 450/750V 70°C 0,6kV PVC/PVC/LSOH Classe 5 Flexível Cobrecom	6mm²	8	Tipo Cobrecom ou equivalente
Cabo de Fase 6mm² Preto 450/750V 70°C 0,6kV PVC/PVC/LSOH Classe 5 Flexível Cobrecom	6mm²	10.0	Tipo Cobrecom ou equivalente
Cabos de Proteção - Terra			
Cabo de Proteção 6mm² Verde/Amarelo, em PVC, com ferrolha Tramo, 0,6kV 70°C, Adaptável Universal Cobrecom	6mm²	2	Tipo ou equivalente
Conduítes de PVC			
Conduítes de PVC Rígido Cinza Classe B 25mm	25mm	3	Tipo Lima Cobrecom ou equivalente
Conduítes de PVC Rígido Cinza Classe B 32mm, 3m, com luva	32mm	4	Tipo Lima Cobrecom ou equivalente
Luva 32mm	luva 32mm	4	Tipo Lima Cobrecom ou equivalente
Curva 90 graus 32mm	32mm	4	Tipo Lima Cobrecom ou equivalente
Disjuntores e Protetores			
DPS - Dispositivo de Proteção contra surtos, Tensão de Serviço de operação 275V, 50/60Hz, classificação de descarga nominal 10kA, 1 Polo + 1 neutro de descarga nominal 40kA, Tipo de uso Classe II	VCL 1N/N 40kA 275V	14	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termomagnético 2P 6A Curva C 5kA	2P+C 6kA	2	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termomagnético 2P 10A Curva C 5kA	2P+C 6kA	2	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termico 1P 16A Curva C 10kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	1P 16A	12	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termico 1P 20A Curva C 10kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	1P 20A	12	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termico 1P 25A Curva C 10kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	1P 25A	4	Tipo ou equivalente
Disjuntor Termico 1P 32A Curva C 10kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	1P 32A	4	Tipo ou equivalente
Disjuntor DR 2P 25A 30mA Curva C 4,5kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	2P 25A	1	Tipo ou equivalente
Disjuntor DR 2P 40A 30mA Curva C 4,5kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	2P 40A	1	Tipo ou equivalente
Disjuntor DR 2P 63A 30mA Curva C 4,5kA 230V 1MM DIN 4MM, 4 Polos	2P 63A	1	Tipo ou equivalente
Borneiras			
Borneira Unipolar 6mm²	6mm²	30	Tipo ou equivalente
Borneira Unipolar 10mm²	10mm²	20	Tipo ou equivalente
Borneira Unipolar 16mm²	16mm²	4	Tipo ou equivalente
Anéis de Fixação			
Anel para Medidor 2 Polos com Fator de Gás, Cor Preto Cobrecom		1	
Relógio de Ponta			
Relógio Horário de Ponta Digital 220V 2P 16A IP20 KVP	Relógio de Ponta	1.0	Tipo ou equivalente
Quadro de Distribuição			
Quadro de distribuição Metálico de embutir, contendo barramento, DIN, capacidade para 18 disjuntores 3P, completo com isolamento	24Cx18Disp+2Cx9Disp	1	Cemar ou equivalente
Aterramento			
Haste de Aterramento 5/8 x 2,4m Cobreamento de ancoragem Galvanizado em PVC anticorrosivo, com barramento de cobre e conexão exotérmica, atendendo NBR 5419/15 Terra	HCN Disjuntores	1	Tipo ou equivalente
Haste de Aterramento 5/8 Cobreamento de ancoragem Galvanizado em PVC anticorrosivo, com barramento de cobre e conexão exotérmica, atendendo NBR 5419/15 Terra	2X2N Disjuntores	2	Tipo ou equivalente
Ar-condicionado			
Disjuntor termico de 1 Polos 20+1 DIN, curva tipo C 10kA 230V	1P+N 20A	100	Padronizado ou equivalente
Disjuntor termico de 1 Polos 20+1 - 2P, curva tipo C 6kA, 1 A	2P+N 20A	12	Padronizado ou equivalente
Borneira 25A	Borneira 25A	1	Padronizado ou equivalente

Tabela de Resumo dos Circuitos

Circ.	Descrição	Disjuntor	Potência (VA)	Fator de Demanda (FD)	Potência Demandada (VA)	Fase A	Fase B	Fase C
QDC II								
1	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
2	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
3	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
4	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
5	Ar-condicionado Split Hi-Wall 36.000 BTU/h	30,0 A	5000 VA	1	5000 VA	1 1P	1 N	0 N
6	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
7	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
8	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
9	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
10	Ar-condicionado Split Hi-Wall 18.000 BTU/h	15,0 A	2200 VA	1.0	2200 VA	2 1P	0 N	0 N
11	Ar-condicionado Split Hi-Wall 12.000 BTU/h	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
12	Ar-condicionado Split Hi-Wall 12.000 BTU/h	20,0 A	1500 VA	1	1500 VA	1 1P	1 N	0 N
13	Ar-condicionado Split Hi-Wall 12.000 BTU/h	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
14	Ar-condicionado Split Hi-Wall 9.000 BTU/h	15,0 A	1100 VA	1.0	1100 VA	1 1P	0 N	0 N
15	Ar-condicionado Split Hi-Wall 9.000 BTU/h	15,0 A	1100 VA	1.0	1100 VA	1 1P	0 N	0 N
16	Ar-condicionado Split Hi-Wall 9.000 BTU/h	15,0 A	1100 VA	1.0	1100 VA	1 1P	0 N	0 N
17	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
18	Ar-condicionado Split Hi-Wall 12.000 BTU/h	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
19	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
20	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
QDC III								
1	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
2	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
3	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
4	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
5	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
6	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
7	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
8	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
9	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
10	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
11	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
12	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
13	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
14	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
15	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
16	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
17	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
18	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
19	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
20	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
QDC IV								
1	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
2	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
3	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
4	Ar-condicionado Split Hi-Wall 60.000 BTU/h	15,0 A	4500 VA	1.0	4500 VA	3 1P	0 N	0 N
5	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
6	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
7	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
8	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
9	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
10	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
11	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
12	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
13	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
14	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTU/h	15,0 A	3000 VA	1.0	3000 VA	1 1P	0 N	0 N
15	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
16	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
17	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
18	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
19	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
20	Tomada Universal	15,0 A	1500 VA	1.0	1500 VA	1 1P	0 N	0 N
QLF I	QDC II	40,0 A	8800 VA	1.0	8800 VA	8800 VA		
QLF II	QDC III	40,0 A	5500 VA	1.0	5500 VA		5500 VA	
QLF III	QDC IV	40,0 A	5500 VA	1.0	5500 VA			5500 VA
Totais			19800 VA		19800 VA	8800 VA	5500 VA	5500 VA

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Unipolar, PVC/750V/70°C)

(F_A=Condutor Fase A), (F_B=Condutor Fase B), (F_C=Condutor Fase C), (F_N=Condutor Neutro), (F_T=Condutor Terra), (F_{PE}=Condutor de Proteção)

Disposição dos Cores para os condutores= F.A: Vermelho, F.B: Preto, F.C: Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

F_A=2.5mm²	F_B=2.5mm²	F_C=2.5mm²	F_N=2.5mm²	F_{PE}=2.5mm²	F_A=4.0mm²	F_B=4.0mm²	F_C=4.0mm²	F_N=4.0mm²	F_{PE}=4.0mm²	F_A=6.0mm²	F_B=6.0mm²	F_C=6.0mm²	F_N=6.0mm²	F_{PE}=6.0mm²	F_A=10.0mm²	F_B=10.0mm²	F_C=10.0mm²	F_N=10.0mm²	F_{PE}=10.0mm²	F_A=16.0mm²	F_B=16.0mm²	F_C=16.0mm²	F_N=16.0mm²	F_{PE}=16.0mm²	Tipo de Condutor
304.5	166.4	97.3	32.3	34.8	306.1	166.7	100.6	32.0	34.8	182.2	97.9	78.8	32.8	34.8	456.4	53.1 B	24.6 B	22.3	34.5	3.3	3.1 B	2.8	1.3	34.5	Cabo de Cobre Tipo [illegible] 750V/70 70°

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Unipolar, EPR/1000V/ 90°C)

(F_A=Condutor Fase A), (F_B=Condutor Fase B), (F_C=Condutor Fase C), (F_N=Condutor Neutro), (F_T=Condutor Terra), (F_{PE}=Condutor de Proteção)

Disposição de Cores para os condutores= F.A: Vermelho, F.B: Preto, F.C: Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

F_A=2.5mm²	F_B=2.5mm²	F_C=2.5mm²	F_N=2.5mm²	Tipo de Condutor
27.9	27.9	27.9	27.9	Cabo de Cobre Tipo [illegible] 750V/90 70 70°

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade a Comprar	Referência de Fabricação
Eletroduto Rígido Roscável PVC	DN 50mm	27.00 m	Tetrafino ou equivalente
Eletroduto Rígido Roscável PVC	DN 40mm	21.0 m	Tetrafino ou equivalente
Eletroduto Rígido Roscável PVC	DN 25mm	44.0 m	Tetrafino ou equivalente
Eletroduto Rígido Roscável, em PVC na cor preta, com rosca, cotovelo, luva e arruela	DN 25mm	1313.29 m	Tipo ou equivalente

DATA: 03/04/2025

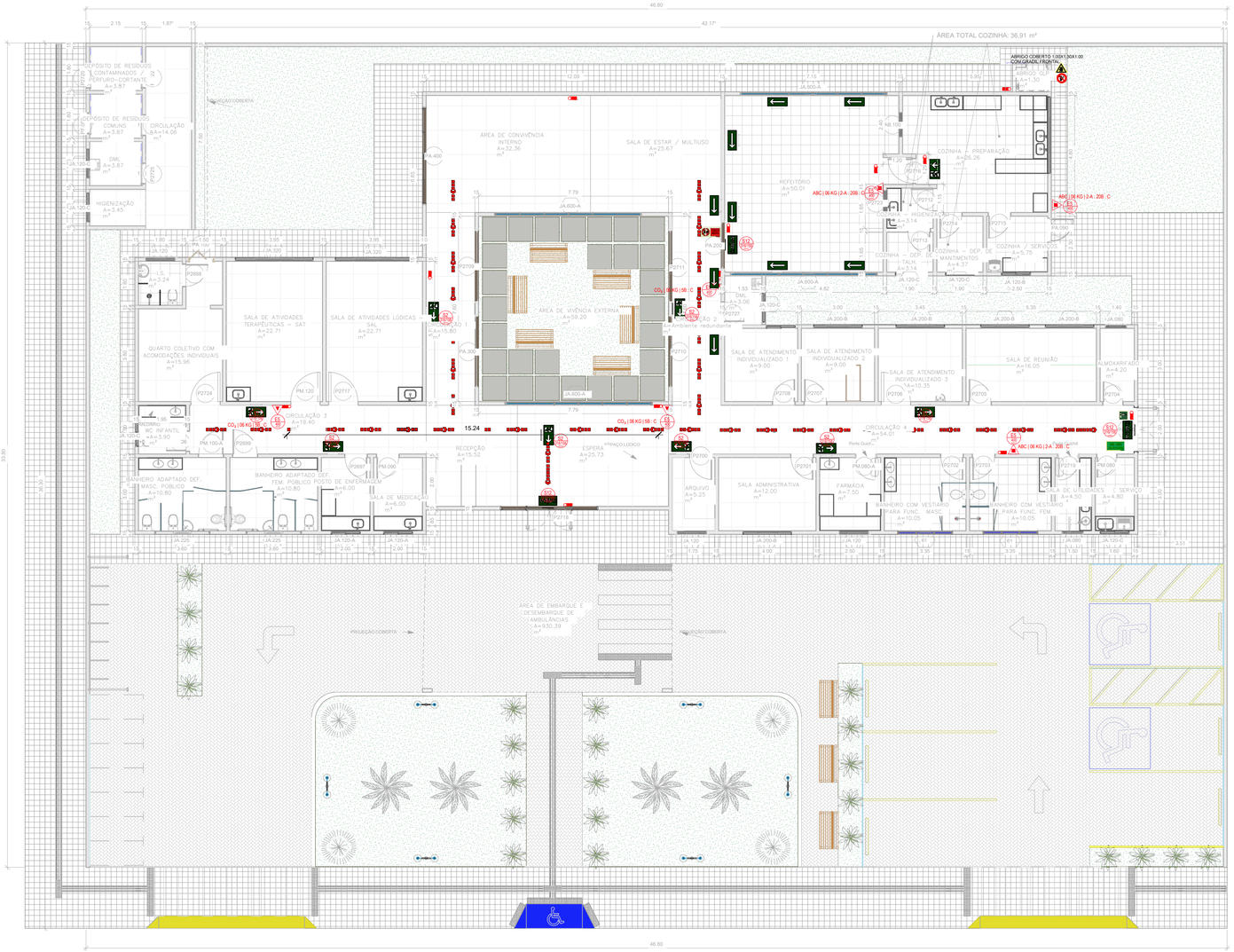
Folha	PROJETO: Project Name
04	LOCAL: caps [illegible]
	RESPONSÁVEL: RUBRICA:
DESENHO:	PAP
ESCALAS	DESENHO(S): Quantitativos + Lista de materiais

PREFEITURA DE IMPERATRIZ
IMPERATRIZ
CAPITAL NORDESTINA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
AUTORIZAÇÃO PARA USO EXCLUSIVO
Nome: CONSÓRCIO IMAR-LUMIS
Válido para Projeto: Urbano de Imperatriz

Documento Gerado por Engenheiro
AUTORIZAÇÃO PARA USO EXCLUSIVO
Nome: CONSÓRCIO IMAR-LUMIS
Válido para Projeto: Urbano de Imperatriz

gcube



EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO
EXTINTORES
EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA (2A)
EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE CO² (5B:C)
EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ BC (2DB:C)
EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC (2A:20B:C)
HIDRANTES E MANGOTINHOS
HIDRANTE SIMPLES
HIDRANTE URBANO DE COLUNA
RECALQUE DE HIDRANTE
ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE
BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES
RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES
ALARME E DETECÇÃO
AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
AVISADOR VISUAL
AVISADOR AUDIOVISUAL
DETECTOR DE CALOR PONTUAL
DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
ACIONADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
TELEFONE DE EMERGÊNCIA/INTERFONE
SAÍDA DE EMERGÊNCIA
PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ROTA DE SAÍDA
FINAL DA ROTA DE SAIDA
BARRA ANTI-PÂNICO
PORTA CORTA-FOGO P-90
PAREDE CORTA-FOGO
PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO
ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO
OUTROS
CENTRAL PREDIAL DO SISTEMA DE GLP
GRUPO MOTO GERADOR
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

-	ACESSO DE VIATURAS EM EDIFICAçõES	
-	SEPARAçãO ENTRE EDIFICAçõES	
-	SEGURANçA ESTRUTURAL DAS EDIFICAÇÕES	
-	COMPARTIMENTAçãO HORIZONTAL	
-	COMPARTIMENTAçãO VERTICAL	
X	CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	CONFORME NORMA TeCNICA NT 10
X	SAIDAS DE EMERGENCIA	CONFORME NORMA TeCNICA 11
X	GERENCIAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIO	CONFORME NORMA TeCNICA 16
-	CONTROLE DE FUMAçA	
X	BRIGADA DE INCENDIO	CONFORME NORMA TeCNICA 17
X	ILUMINAçãO DE EMERGENCIA	CONFORME NORMA TeCNICA 18
-	DETECçãO DE INCENDIO	
-	ALARME DE INCENDIO	
X	SINALIZAçãO DE EMERGÊNCIA	CONFORME NORMA TeCNICA 20
X	EXTINTORES	CONFORME NORMA TeCNICA 21
-	HIDRANTES E MANGOTINHOS	
-	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	
-	LIQUIDOS COMBUSTIVEIS E INFLAMáVEIS	
-	SISTEMA FIXO DE GASES PARA COMBATE A INCÊNDIO	
-	GáS LIQUEFEITO DE PETRóLEO	CONFORME NORMA TeCNICA 26
-	GáS NATURAL	
-	FOGOS DE ARTIFÍCIO	
-	HIDRANTE URBANO	

CLASSIFICAÇÃO DECRETO ESTADUAL Nº 63.911/2018

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO	RISCO
H	SERVIÇO DE SAÚDE	H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados por limitações físicas ou mentais.	200 MJ/m²	BAIXO

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

ELEMENTO	CLASSE ADOTADA	MATERIAL	NORMAS E ENSAIOS
PISO	ACABAMENTO	CLASSE I (PISO RÚSTICO)	
	REVESTIMENTO		
PAREDES / DIVISóRIAS	ACABAMENTO	CLASSE I (ALVENARIA)	
	REVESTIMENTO		
TETO / FORRO	ACABAMENTO	CLASSE I (METÁLICO), II-A (GESSO)	
	REVESTIMENTO		
COBERTURA	ACABAMENTO	CLASSE I (CERÂMICA)	
	REVESTIMENTO		

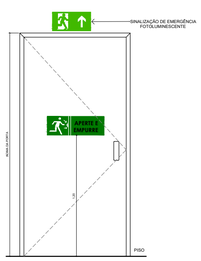
QUADRO DE ÁREAS

áREA DO TERRENO	1.698,84 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	612,54 m²

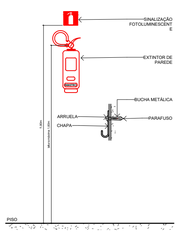
SINALIZAÇÃO DE ALERTA	
A1 ISO 7010	ALERTA GERAL
A2 ISO 7010	ALERTA PARA RISCO DE INCÊNDIO
A3 ISO 7010	ALERTA PARA RISCO DE EXPLOSÃO
A4 ISO 7010	ALERTA RISCO DE CORROSÃO
A5 ISO 7010	ALERTA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
A6 ISO 7010	ALERTA RISCO DE RADIAÇÃO
A7 ISO 7010	ALERTA DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO	
E1 ISO 7010	ALARME SONORO
E2 ISO 7010	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
E3 ISO 7010	COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO
E4 ISO 7010	TELEFONE OU INTERFONE EMERGÊNCIA
E5 ISO 7010	EXTINTOR DE INCÊNDIO
E6 ISO 7010	MANGOTINHO
E7 ISO 7010	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
E8 ISO 7010	HIDRANTE DE INCÊNDIO
E9 ISO 7010	COLEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
E10 ISO 7010	VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
E11 ISO 7010	
E12 ISO 7010	
E13 ISO 7010	SETA À ESQUERDA INDICATIVA DE LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO OU ALARME.
E14 ISO 7010	SETA À DIREITA, INDICATIVA DE LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO OU ALARME.
E15 ISO 7010	SETA DIAGONAL À ESQUERDA, INDICATIVA DE LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO OU ALARME.
E16 ISO 7010	SETA DIAGONAL À DIREITA, INDICATIVA DE LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO OU ALARME.
E17 ISO 7010	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO		
S1 ISO 7010		SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S2 ISO 7010		
S3 ISO 7010		
S4 ISO 7010		
S5 ISO 7010		
S6 ISO 7010		
S7 ISO 7010		
S8 ISO 7010		ESCADA DE EMERGÊNCIA
S9 ISO 7010		
S1 ISO 7010		
S11 ISO 7010		
S1 ISO 7010	EXIT	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S1 ISO 7010	EXIT	
S1 ISO 7010	EXIT	
S16 ISO 7010		
S16 ISO 7010	EXIT	
S17 ISO 7010	2 3 4 5	NÚMERO DE PAVIMENTOS
S18 ISO 7010		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA CORTA-FOGO POR BARRA ANTIPÂNICO
S19 ISO 7010		
S20 ISO 7010		
S22 ISO 7010	PUSH PULL	SINALIZAÇÃO DO MODO DE ABERTURA DE PORTA
SINALIZAÇÃO CONTINUADA DE ROTAS DE FUGA		
C1 ISO 7010		DIREÇÃO DA ROTA DE SAÍDA
SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO		
P1 ISO 7010		PROIBIDO FUMAR
P2 ISO 7010		PROIBIDO PRODUZIR CHAMAS
P3 ISO 7010		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
P4 ISO 7010		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO
P5 ISO 7010		PROIBIDO OBSTRUIR ESTE LOCAL

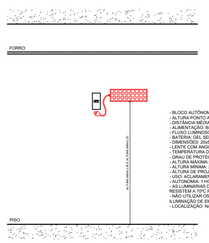
TA BAIXA



Sinalização de emergência



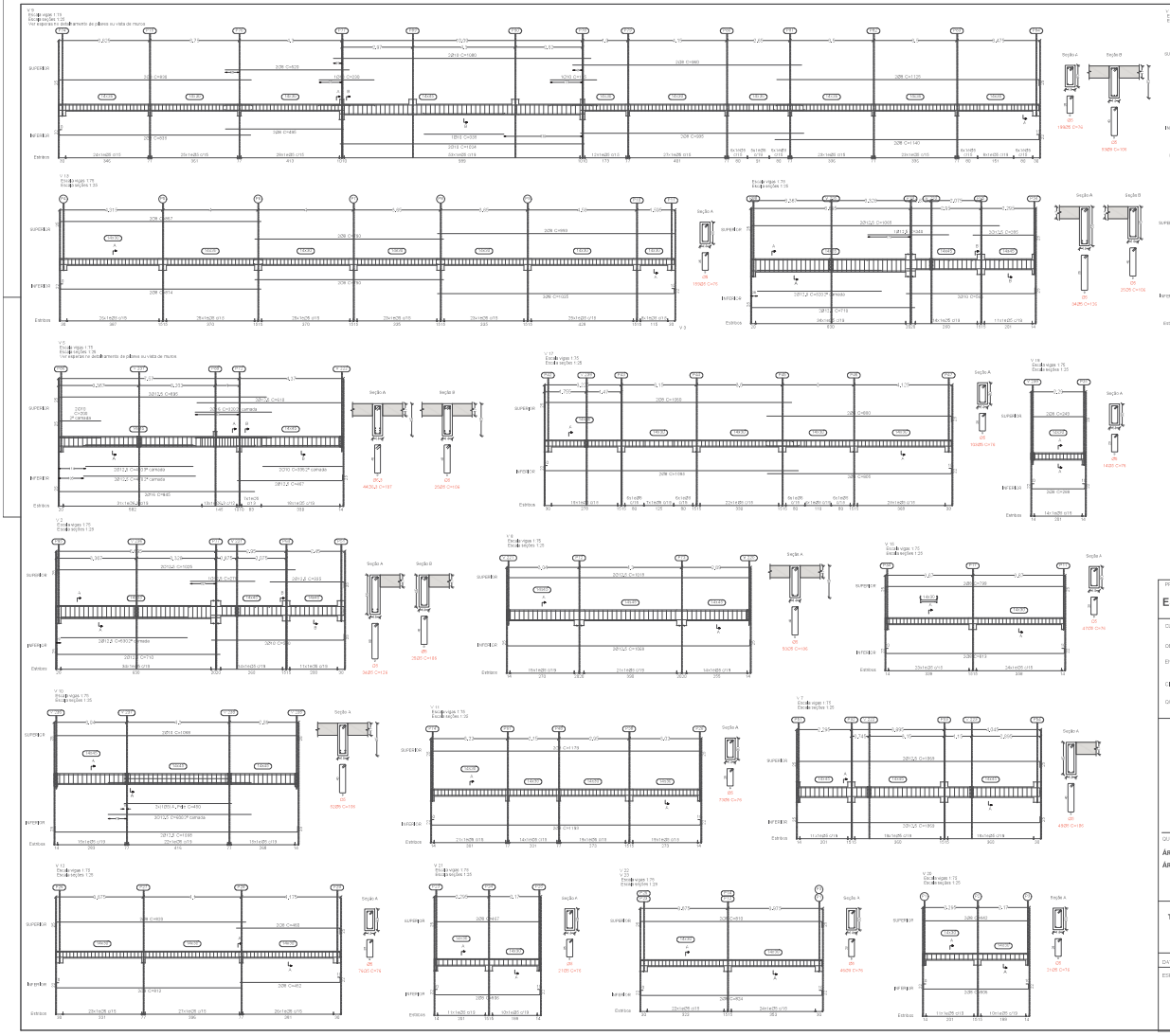
Extintores



- BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO: PAREDE
- ALTURA PONTO AO PISO: 2.50 METROS
- DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE PONTOS: 15 METROS
- ALIMENTAÇÃO: BIVOLT 50/60Hz
- LÂMPADA: 2 (DUAS) LÂMPADAS: COM LEDS DE ALTA POTÊNCIA
- BATERIA: GEL SELADA 4V, 1,2A, FABRICADO EM PLÁSTICO ABS
- DIMENSÕES: 25x5 A x3 X3
- FLUXO LUMINOSO: 300 LM / 180 LM DE ALTA POTÊNCIA
- TEMPERATURA DE COR DO LED: 6000-7000K
- GRAU DE PROTEÇÃO - IP20
- ÂNGULO DE INCLINAÇÃO: 45 GRAUS
- ALTURA MÍNIMA: 2,00 METROS
- ALTURA DE PROJETO: 2,50 METROS
- TEMPO DE RECARGA: 12 HORAS CONTÍNUAS
- AUTONOMIA: 1 HORA SEGUIDA
- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERAIS QUE NÃO SEJAM FÁCEIS DE PROPAGAR O FOGO
- REBATIMENTO DE 90 GRAUS PARA OS CONJUNTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OS OUTROS FINS
- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA

Iluminação de Emergência

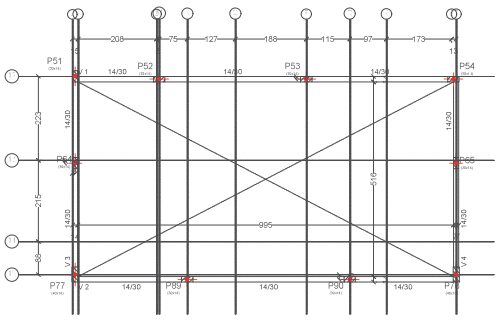
PROJETO DE:			FOLHA:
INCÊNDIO			01/03
RAZÃO SOCIAL / PROPRIETÁRIO :		PREFEITURA DE IMPERATRIZ	
CNPJ/CPF:	06.158.455/0001-16	NOME FANTASIA:	CENTRO DE ATENçãO PSICOSSOCIAL INFANTO-JUVENIL (CAPS IJ)
ENDEREÇO:	RUA SãO JOãO		
OBRA:	INDUSTRIAL	FINALIDADE:	PROJETO TÉCNICO
EMAIL:		TELEFONE:	(63) 3426-1327
QUADRO DE ÁREAS: ÁREA DO TERRENO: 1.698, 84 Mº áREA CONSTRUIDA: 612,54 Mº	RAZÃOSOCIAL/ PROPRIETÁRIO: CNPJ/CPF:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ 06.158.455/0001-16	
	AUTOR/RESPONSÁVEL PELO PROJETO: CREA/CAU:	Johnny C. Boado Quiroga Arquitetos e Urbanistas Registro: A-24848-7 Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ENGENHEIRO DO TRABALHO: JOHNNY CARLOS BOADO QUIROGA CAU Nº: A24848-7	
	AUTOR/RESPONSÁVEL PELA OBRA: CREA/CAU:	ENGENHEIRO CIVIL: HENRIQUE TAVARES CREA Nº:	
ESCALA: CONFORME A PLANTA	DATA: ABRIL 2025		
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA / SIMBOLOGIA/ DETALHES / SIMBOLOGIA/ NOTAS			
CORPO DE BOMBEIRO MILITAR :			



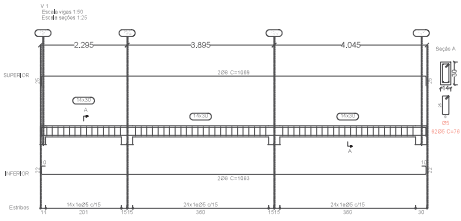
PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:75
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:20
Cobrimentos: 2,5 cm

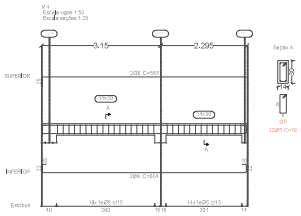
PROJETO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	FOLHA 10/12
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ	
OBRA: PÚBLICA	
ENDEREÇO: RUA SÃO JOÃO / NÚMERO: S/Nº / BAIRRO: JARDIM DAS OLIVEIRAS	
CIDADE: IMPERATRIZ / ESTADO: MARANHÃO / CEP:	
QUADRA: / LOTE: / INSC.IMOBILIÁRIA:	
RESP. TÉCNICO ART. Nº:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ
QUADRO DE ÁREAS ÁREA DO TERR.....1698,84 m² ÁREA DE CONST.....612,54 m²	E:\ARQUITETURA\CDCAPS\1-PREFEITURA-1456636.jpg
TÍTULO DETALHES DA ARMAÇÃO DAS VIGA PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO LEGENDAS E QUADROS DE ELEMENTOS	
DATA: / ESCALA: / REVISÃO: / DESENHO: MARIANE DE MOURA	
ESPAÇO DESTINADO A APROVAÇÃO	

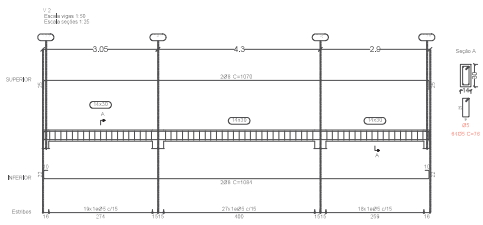
prancha em formato A-1 (806 x 574 mm)

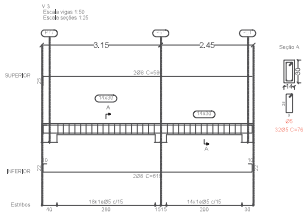


1 FORMA PLATIBANDA RESERVATÓRIO
ESCALA 1/50









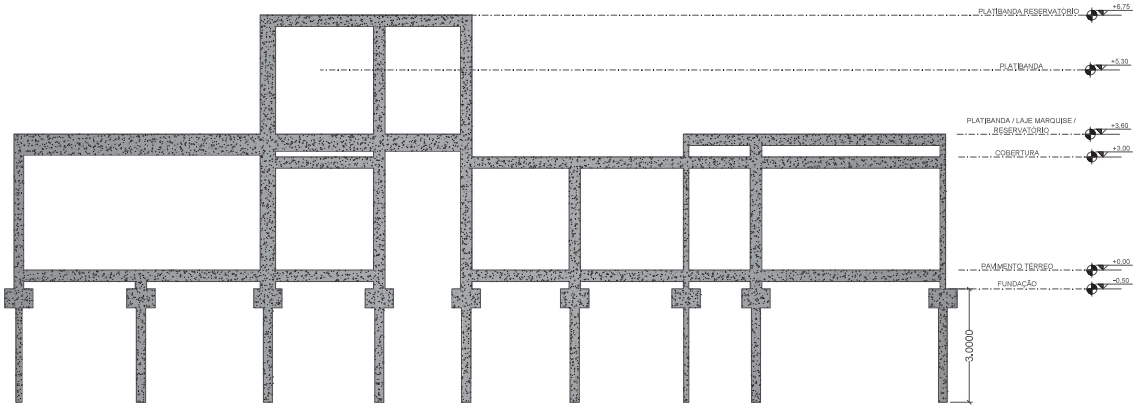
LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SESSIE
- PILAR QUE MORRE
- SENTIDO DAS VIGOTAS

PLATIBANDA RESERVATÓRIO
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:20
Cobrimento: 2,5 cm

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+5% (kg)	Total
CA-50	Ø6	133,5	55	55
CA-60	Ø5	144,4	24	24
Total				79

PLATIBANDA RESERVATÓRIO				
Elemento	Área sup/face (m2)	Área sup/face (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	16,64	3,89	1,320	79
Pilares	4,24	-	0,190	6
Total	-	3,89	1,510	85
Indices (por m2)	-	-	0,347	19,54
Superfície total: 4,35 m2				



1 CORTE BB
ESCALA 1/50

PROJETO	FOLHA
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	12/12

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ
OBRA: PÚBLICA
ENDEREÇO: RUA SÃO JOÃO — NÚMERO: S/N° — BAIRRO: JARDIM DAS OLIVEIRAS
CIDADE: IMPERATRIZ — ESTADO: MARANHÃO — CEP:
QUADRA: — LOTE: — INSC.IMOBILIÁRIA:

Documento assinado digitalmente
ANTONIO CIRENO RODRIGUES DOS REIS
Data: 02/06/2025 10:04:41-0300
Verificação em https://validar.iti.gov.br

RESP. TÉCNICO
ART. Nº:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ

QUADRO DE AREAS
ÁREA DO TERR.....1698,84 m²
ÁREA DE CONST.....612,54 m²

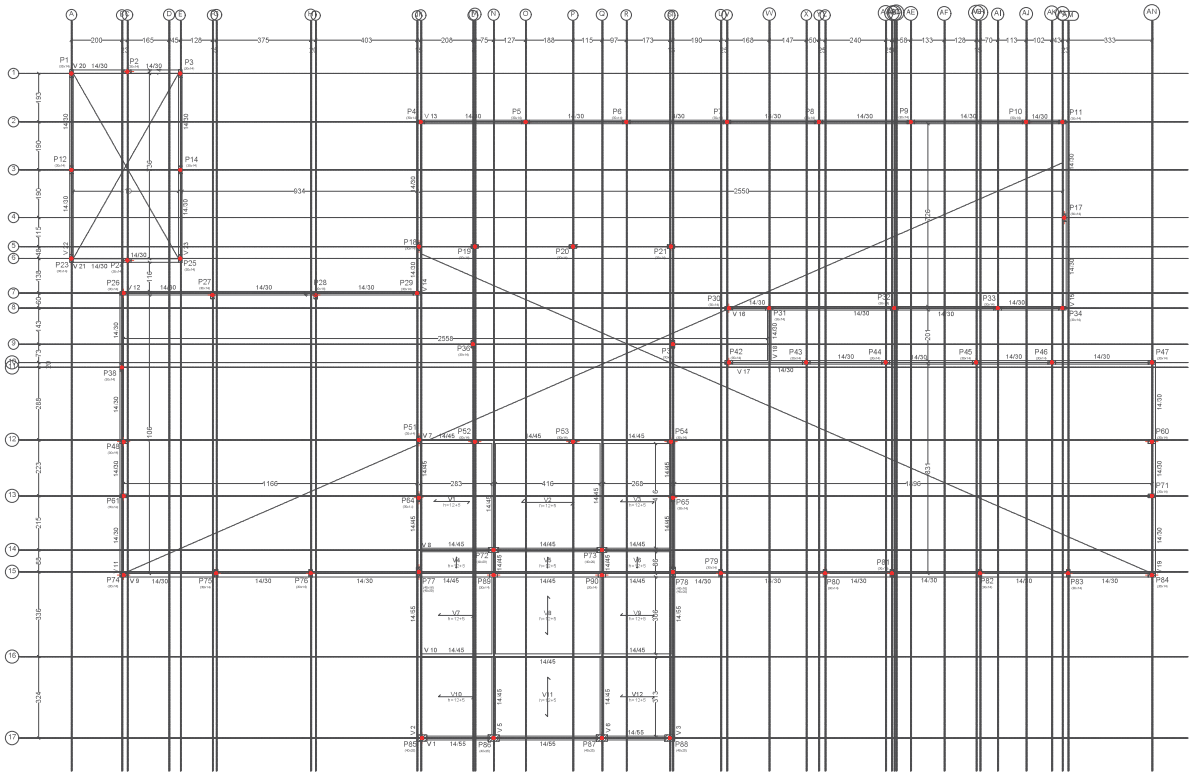
E:\ARQUITETURA\CAPSIL\-1PREFEITURA-1456635.jpg

TÍTULO
FORMA VIGA PLATIBANDA RESERVATÓRIO
DETALHES DA ARMAÇÃO DAS VIGA PLATIBANDA RESERVATÓRIO
LEGENDAS E QUADROS DE ELEMENTOS

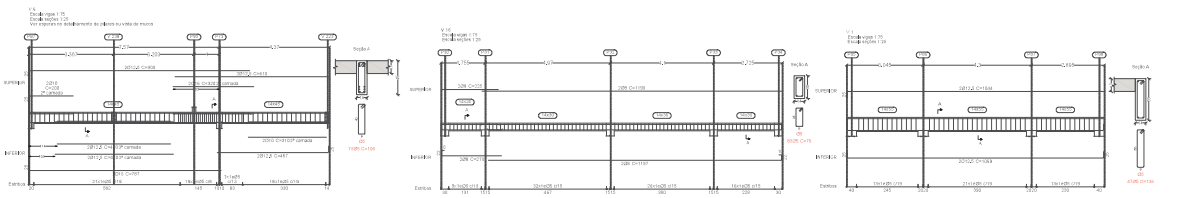
DATA	ESCALA	REVISÃO	DESENHO: MARIANE DE MOURA

ESPAÇO DESTINADO À APROVAÇÃO

prancha em formato A-1 (806 x 574 mm)



1 FORMA PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO
ESCALA 1/75



LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- SENTIDO DAS VIGOTAS

PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:75
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:20
Cobrimentos: 2.5 cm

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+5% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	47.5	12	
	Ø8	687.3	285	
	Ø10	114.8	74	
	Ø12.5	385.6	390	
	Ø16	45.4	75	836
CA-60	Ø5	1279.3	211	211
Total				1047

PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Ferras (kg)
Lajes de vigotas	-	108.29	9.530	124
Vigas	148.70	33.07	13.220	1047
Pilares	22.23	-	1.080	57
Total	-	141.36	23.830	1228
Indices (por m2)	-	-	0.165	8.50

Superfície total: 144.42 m2

PROJETO	FOLHA
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	09/12

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ
OBRA: PÚBLICA
ENDEREÇO: RUA SÃO JOÃO | NÚMERO: S/Nº | BAIRRO: JARDIM DAS OLIVEIRAS
CIDADE: IMPERATRIZ | ESTADO: MARANHÃO | CEP:
QUADRA: | LOTE: | INSC.IMOBILIÁRIA:

gov.br Documento de Busca de Digital Gerado
AUTORIZADO ORIGINALMENTE POR
Data: 03/02/2026 12:12:45 GMT
Verifique em https://verificar.iti.gov.br

RESP. TÉCNICO
ART. Nº:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMPERATRIZ

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERR.....1698,84 m²
ÁREA DE CONST.....612,54 m²

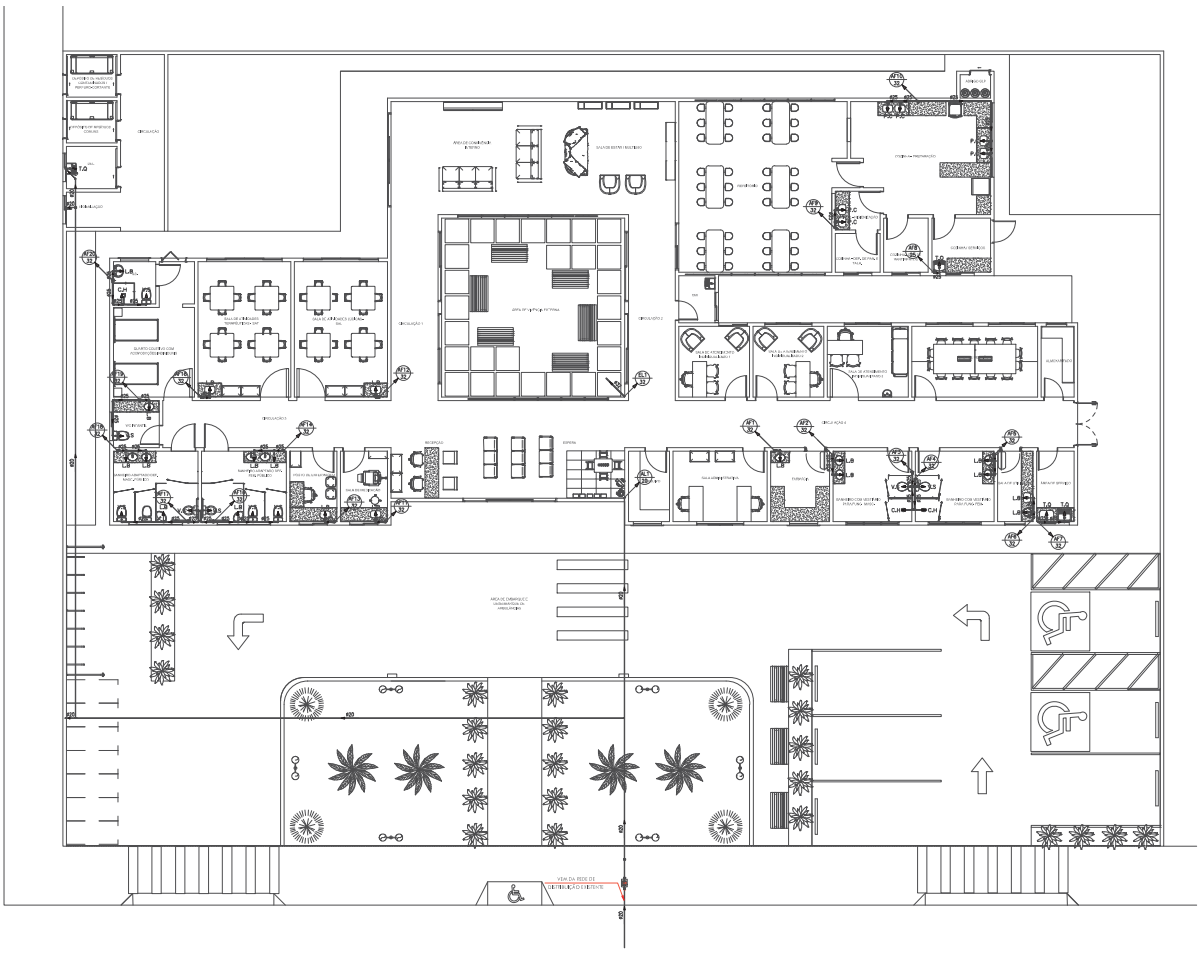
E:\ARQUITETURA\2CAPSIJ-1PREFEITURA-14156635.jpg

TÍTULO
FORMA VIGA PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO
DETALHES DA ARMAÇÃO DAS VIGA PLATIBANDA / LAJE MARQUISE / RESERVATÓRIO
LEGENDAS E QUADROS DE ELEMENTOS

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	DESENHO: MARIANE DE MOURA

ESPAÇO DESTINADO À APROVAÇÃO

prancha em formato A-1 (806 x 574 mm)



PLANTA BAIXA
1 : 75

LEGENDA:

PVC Soldável marrom	
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 50mm x 1 1/2" (Embutido/em Planta)
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mm x 1" (Embutido/em Planta)
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 50mm x 1 1/2" (Embutido/em Planta)
	- Bucha de redução longa 40x25mm (Embutido/em Planta)
	- Bucha de redução longa 50x32mm (Embutido/em Planta)
	- Curva 90 32mm (Embutido/Teto)
	- Curva 90 32mm (Embutido/em Planta)
	- Curva 90 25mm (Embutido/Teto)
	- Curva 90 25mm (Embutido/em Planta)
	- Curva 90 32mm (Embutido/Teto)
	- Curva 90 32mm (Embutido/em Planta)
	- Curva 90 40mm (Embutido/em Planta)
	- Joelho 90 32mm (Embutido/Solo)
	- Joelho 90 25mm (Embutido/Teto)
	- Joelho 90 25mm (Embutido/em Planta)
	- Joelho 90 25mm (Embutido/Solo)
	- Joelho 90 32mm (Embutido/Teto)
	- Joelho 90 32mm (Embutido/Solo)
	- Luva de redução 32x25mm (Embutido/em Planta)
	- Luva de redução 40x32mm (Embutido/em Planta)
	- Luva de redução 50x40mm (Embutido/em Planta)
	- Tê 25mm (Embutido/Solo)
	- Tê 32mm (Embutido/Teto)
	- Tê 32mm (Embutido/em Planta)
	- Tê 32mm (Embutido/Solo)
	- Tê 40mm (Embutido/em Planta)
	- Tê 50mm (Embutido/em Planta)
	- Tê de redução 40x32mm (Embutido/em Planta)
	- Tê de redução 50x32mm (Embutido/em Planta)
	- Tê de redução 50x40mm (Embutido/em Planta)

Registros,Válv.,Hid	
	- Hidrômetro 1 1/2" (Embutido/em Planta)
	- Registro de Gaveta base 1" (Embutido/Parede)
	- Registro de Gaveta base 1" (Embutido/Lateral)

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
CNPJ: 06.158.451/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

gov.br Documento assinado digitalmente
ANTONIO DIEGO RODRIGUES DOS REIS
Data: 25/02/2025 15:25:39-03'00'
Verificar em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA E LEGENDA.

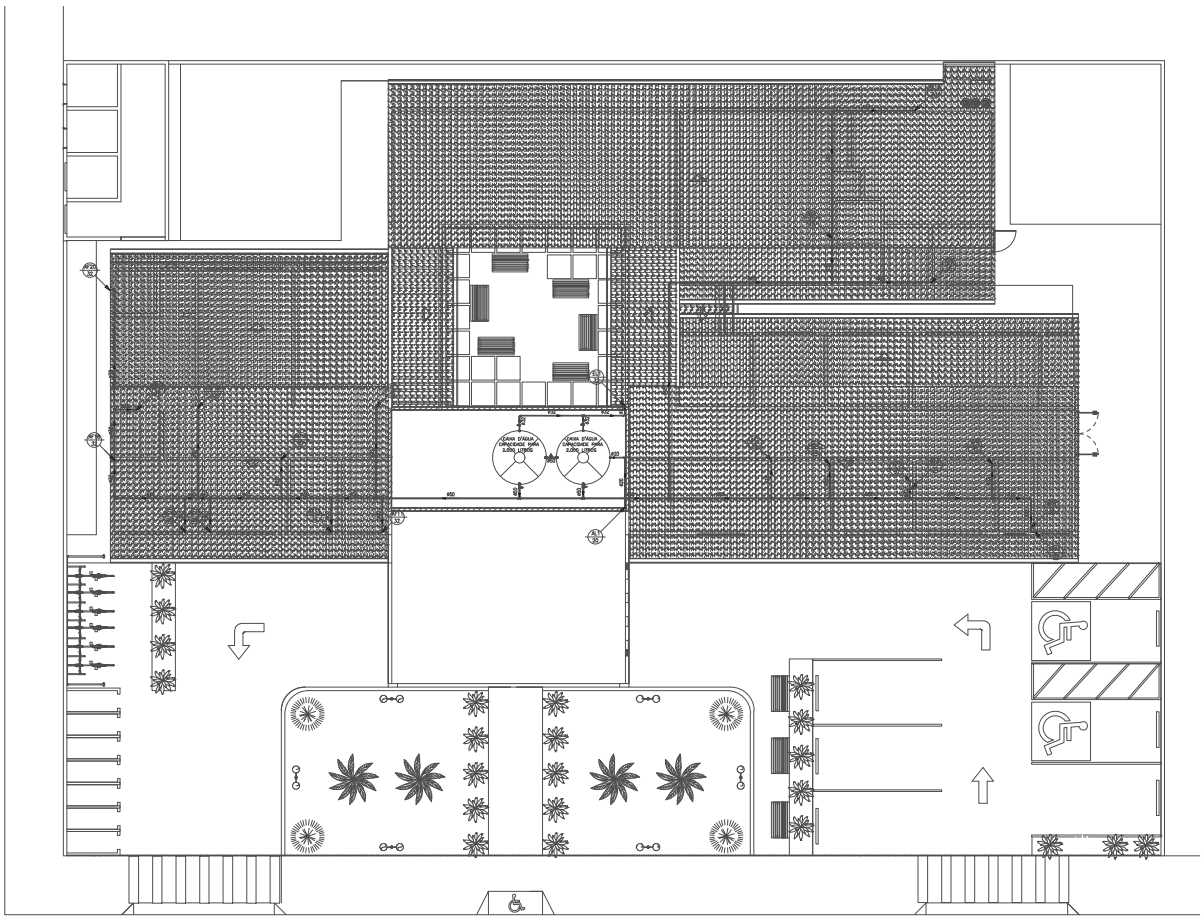
DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

ESCALA: INDICADA | **DATA:** 08 / 2025

FOLHA: 01/04

ÁREAS:

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM



PLANTA DE COBERTURA
1 : 75

LEGENDA:

PVC Soldável marrom	
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mmx1"/2" (Detalhado/em Planta)
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mmx1" (Detalhado/em Planta)
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 50mmx1"/2" (Detalhado/em Planta)
	- Bucha de redução longa 40x25mm (Detalhado/em Planta)
	- Bucha de redução longa 50x32mm (Detalhado/em Planta)
	- Curva 90 20mm (Detalhado/Corte)
	- Curva 90 20mm (Detalhado/em Planta)
	- Curva 90 25mm (Detalhado/Corte)
	- Curva 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Curva 90 32mm (Detalhado/Corte)
	- Curva 90 32mm (Detalhado/em Planta)
	- Curva 90 40mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 20mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Corte)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 32mm (Detalhado/Corte)
	- Joelho 90 32mm (Detalhado/Sobe)
	- Luva de redução 32-25mm (Detalhado/em Planta)
	- Luva de redução 40x32mm (Detalhado/em Planta)
	- Luva de redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 25mm (Detalhado/Sobe)
	- Tê 32mm (Detalhado/Corte)
	- Tê 32mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 32mm (Detalhado/Sobe)
	- Tê 40mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê de redução 40x32mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê de redução 50x32mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê de redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Hidrômetro 1"/2" (Detalhado/em Planta)
	- Registro de Gaveta base 1" (Detalhado/Planta)
	- Registro de Gaveta base 1" (Detalhado/Lateral)

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
CNPJ: 06.358.455/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Documento assinado digitalmente
ANTONIO DIEGO RODRIGUES DOS REIS
Data: 26/02/2025 15:19:49-0300
Verificar em https://validar.iti.gov.br

CONTEUDO:
PLANTA DE COBERTURA E LEGENDA.

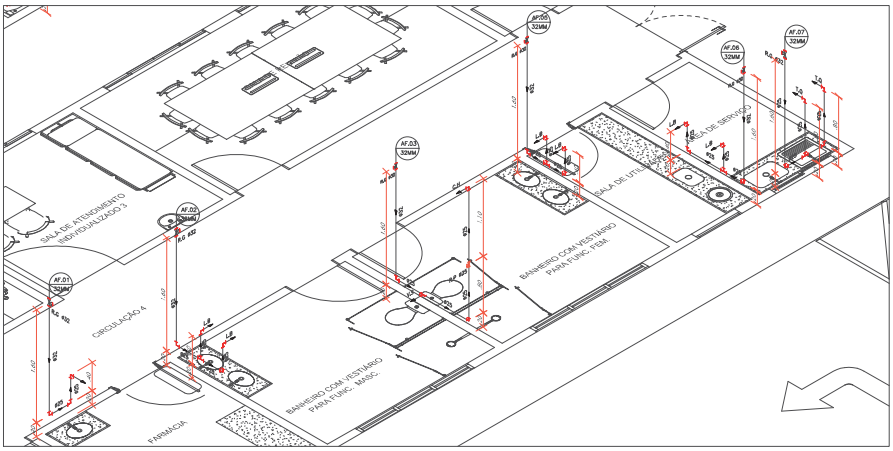
DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

ESCALA: INDICADA | **DATA:** 07 / 2025

FOLHA: 02/04

ÁREAS:

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM



ISOMÉTRICO
1 : 25

PONTOS ULTILIZADOS

ABREVIAÇÃO	NOME	ALTURA
VCA	VASO S. ACL. ACOPLADA	40 cm.
VCS	VASO SANITÁRIO	30 cm.
BNR	BANHEIRA	40 cm.
DV	DUCHA	50 cm.
LV	LAVATÓRIO	60 CM.
LB	LAVATÓRIO BANCADA	60 cm.
MI	MICTÓRIO	80 cm.
BE	BEBEDOURO	80 cm.
PC	PIA COZINHA	100 cm.
TQ	TANQUE	100 cm.
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	110 cm.
RG	REGISTRO DE GAVETA	180 cm.
VCR	VÁLVULA COM REGISTRO	110 cm.
CH	CHUVEIRO	210 cm.
CP	CHUVEIRO	210 cm.
ML	MÁQUINA DE LAVAR	100 cm.

LEGENDA

	TUBO SOLDÁVEL DIÂMETRO INDICADO
	TUBO QUE SOBE
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE PASSA
AF 32	TUBO DE ÁGUA FRIA DIÂMETRO INDICADO
AQ 32	TUBO DE ALIMENTAÇÃO DIÂMETRO INDICADO
LG 32	LADRÃO DIÂMETRO INDICADO
EL 32	EXTRAVASOR DE LIMPEZA DIÂMETRO INDICADO
RG 32	TUBULAÇÃO DE REGALGUE DIÂMETRO INDICADO
RV 32	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO

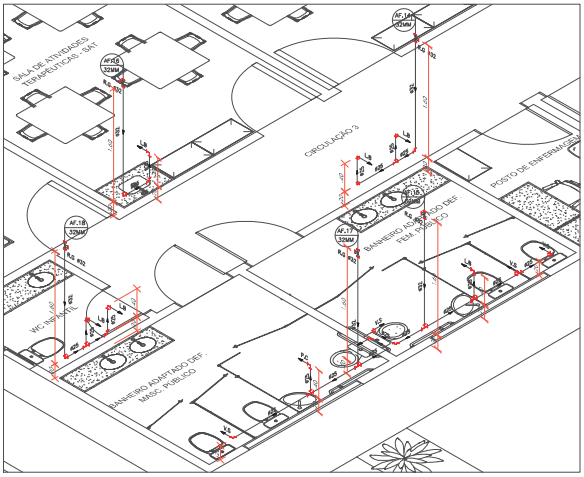
LEGENDA:

PVC Soldável marrom

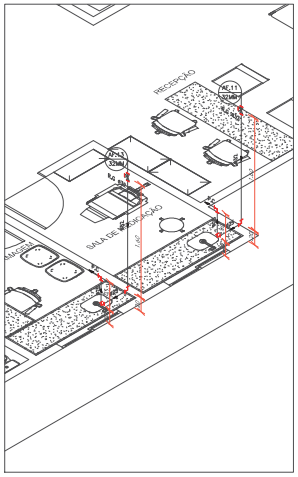
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mm x 1/2" (Embutido/em Planta)
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mm x 1" (Embutido/em Planta)
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mm x 1 1/2" (Embutido/em Planta)
- Bucha de redução longa 40x25mm (Embutido/em Planta)
- Bucha de redução longa 32x25mm (Embutido/em Planta)
- Curva 90 32mm (Embutido/Descer)
- Curva 90 32mm (Embutido/em Planta)
- Curva 90 25mm (Embutido/Descer)
- Curva 90 25mm (Embutido/em Planta)
- Curva 90 32mm (Embutido/Descer)
- Curva 90 32mm (Embutido/em Planta)
- Curva 90 40mm (Embutido/em Planta)
- Joelho 90 32mm (Embutido/Sobe)
- Joelho 90 25mm (Embutido/Descer)
- Joelho 90 25mm (Embutido/em Planta)
- Joelho 90 25mm (Embutido/Sobe)
- Joelho 90 32mm (Embutido/Descer)
- Joelho 90 32mm (Embutido/Sobe)
- Luva de redução 32-25mm (Embutido/em Planta)
- Luva de redução 40-32mm (Embutido/em Planta)
- Luva de redução 50x40mm (Embutido/em Planta)
- Tê 25mm (Embutido/Sobe)
- Tê 32mm (Embutido/Descer)
- Tê 32mm (Embutido/em Planta)
- Tê 32mm (Embutido/Sobe)
- Tê 40mm (Embutido/em Planta)
- Tê 50mm (Embutido/em Planta)
- Tê de redução 40x32mm (Embutido/em Planta)
- Tê de redução 50x32mm (Embutido/em Planta)
- Tê de redução 50x40mm (Embutido/em Planta)

Registros, Válv., Hid

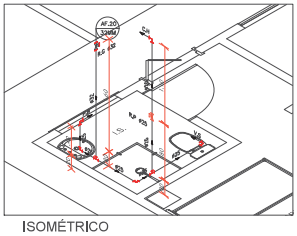
- Hidrômetro 1/2" (Embutido/em Planta)
- Registro de Gaveta base 1" (Embutido/Frontal)
- Registro de Gaveta base 1" (Embutido/Lateral)



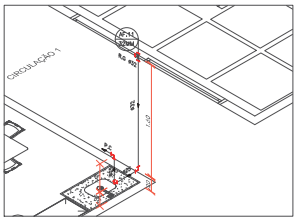
ISOMÉTRICO
1 : 25



ISOMÉTRICO
1 : 25



ISOMÉTRICO
1 : 25



ISOMÉTRICO
1 : 25

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
CNPJ: 06.158.451/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

Documento assinado digitalmente
gov.br AUTORES CIDADÃO DOMOLIÚSDAN RÓIS
Data: 12/02/2025 15:01:24 -03'00'
Certificado em Relação a Icp-Brasil: ICP-Brasil

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEÚDO:
ISOMÉTRICO E LEGENDA.

DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

ESCALA: INDICADA | **DATA:** 07 / 2025

ÁREAS:

FOLHA: 03/04

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM

LEGENDA

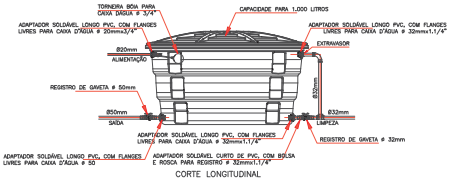
TUBO SOLDÁVEL DIÂMETRO INDICADO	
TUBO QUE SOBE	
TUBO QUE DESCE	
TUBO QUE PASSA	
AF/FF TUBO DE ÁGUA FRIA DIÂMETRO INDICADO	
AQ/CQ TUBO DE ALIMENTAÇÃO DIÂMETRO INDICADO	
LO/RO LADRÃO DIÂMETRO INDICADO	
EX/RX EXTRAVASOR DE LIMPEZA DIÂMETRO INDICADO	
RGC TUBULAÇÃO DE RECALQUE DIÂMETRO INDICADO	
RV TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO	

PONTOS ULTILIZADOS

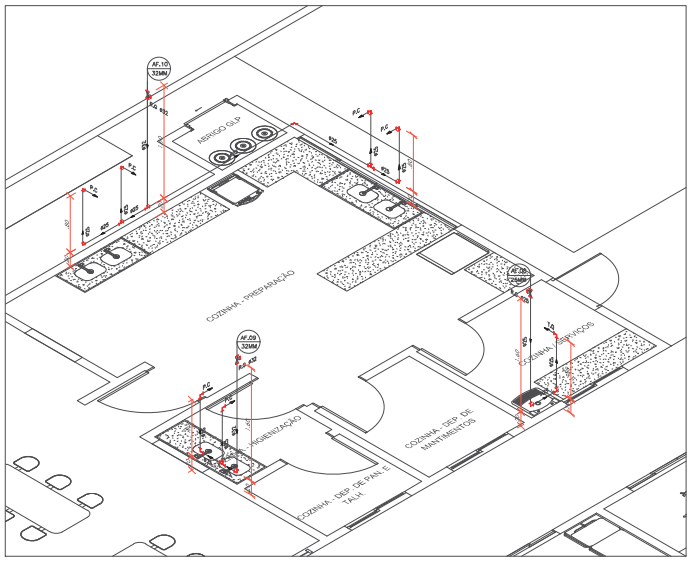
ABREVIAÇÃO	NOME	ALTURA
VCA	VASO S. CA. ACOPLADA	30 cm.
VCS	VASO SANITÁRIO	33 cm.
BAN	BANHEIRA	40 cm.
DU	DUCHA	50 cm.
LV	LAVATÓRIO	60 CM.
LB	LAVATÓRIO BANCADA	60 cm.
MI	MICTÓRIO	80 cm.
BE	BEBEDOURO	80 cm.
PC	PIA COZINHA	100 cm.
TQ	TANQUE	100 cm.
RP	RESERVO DE PRESSÃO	180 cm.
RG	RESERVO DE GAVETA	180 cm.
VCR	VÁLVULA COM REGISTRO	110 cm.
TJ	TORNEIRA	0,5 cm.
CH	CHUVEIRO	210 cm.
MC	MÁQUINA DE LAVAR	100 cm.

INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA

ESCALA S/E

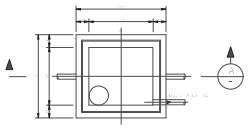


CORTE LONGITUDINAL

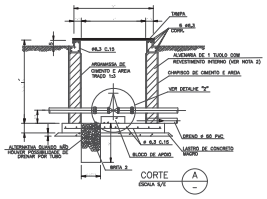


ISOMÉTRICO

1 : 75



PLANTA



CORTE

ESCALA S/E

LEGENDA:

PVC Soldável marrom
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 20mmx1,1/2" (Detalhado/em Planta)
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 32mmx1" (Detalhado/em Planta)
- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água 50mmx1,1/2" (Detalhado/em Planta)
- Bucha de redução longa 40x25mm (Detalhado/em Planta)
- Bucha de redução longa 50x32mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 90 20mm (Detalhado/Corte)
- Curva 90 20mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 90 25mm (Detalhado/Corte)
- Curva 90 25mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 90 32mm (Detalhado/Corte)
- Curva 90 32mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 90 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 20mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 25mm (Detalhado/Corte)
- Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 25mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 32mm (Detalhado/Corte)
- Joelho 90 32mm (Detalhado/Sobe)
- Luva de redução 32-25mm (Detalhado/em Planta)
- Luva de redução 40-32mm (Detalhado/em Planta)
- Luva de redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 25mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 32mm (Detalhado/Corte)
- Tê 32mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 32mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50mm (Detalhado/em Planta)
- Tê de redução 40x32mm (Detalhado/em Planta)
- Tê de redução 50x32mm (Detalhado/em Planta)
- Tê de redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)

Registros,Válv.,Hid
- Hidrômetro 1/2" (Detalhado/em Planta)
- Registro de Gaveta base 1" (Detalhado/Planta)
- Registro de Gaveta base 1" (Detalhado/Lateral)

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ CNPJ: 06.156.451/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

Documento assinado digitalmente
gov.br AUTORIDADE CERTIFICADORA GOVERNO FEDERAL
Data: 31/10/2025 15:01:13 -03'00'
Verificar em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEÚDO:
ISOMÉTRICO E LEGENDA.

DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

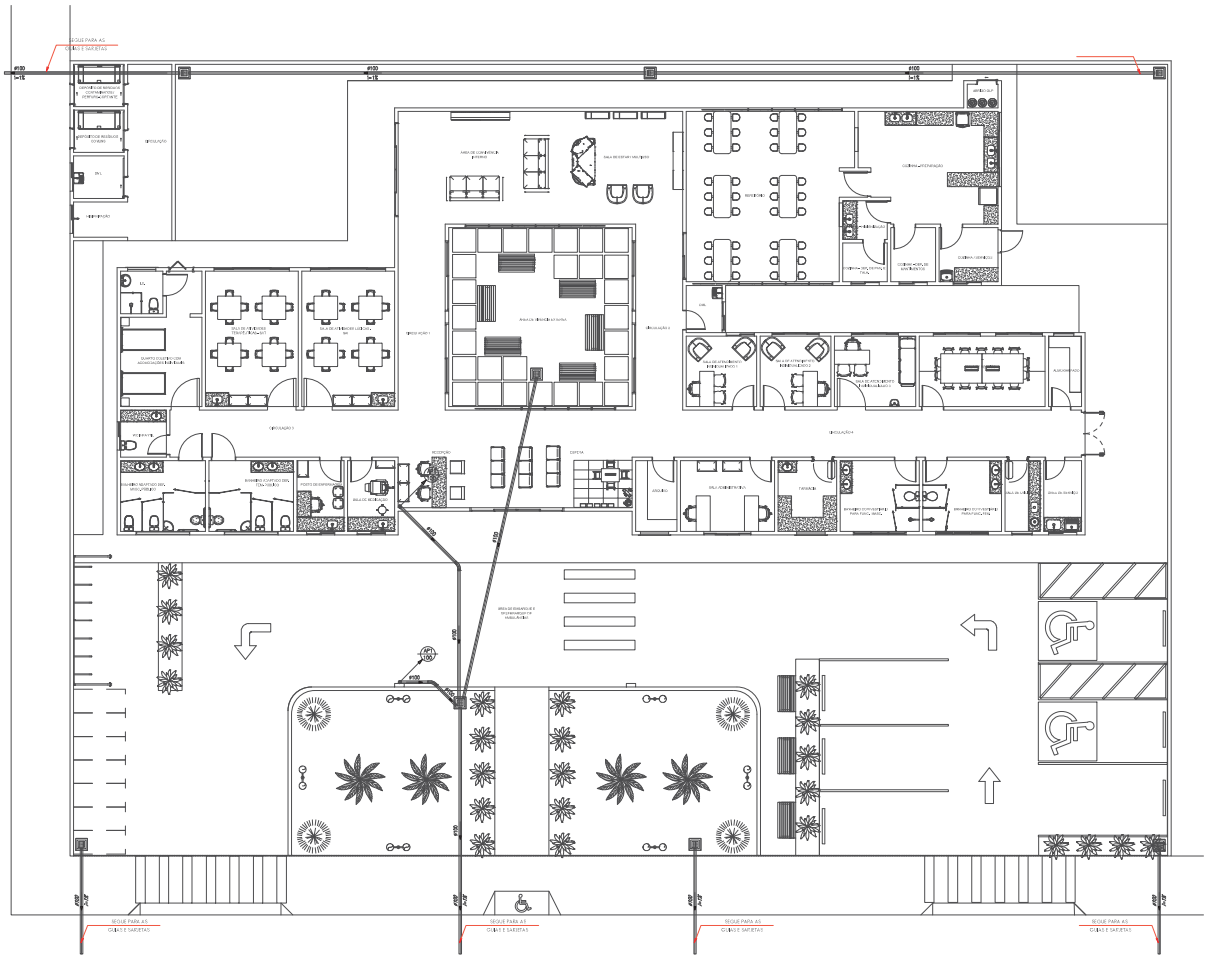
ÁREAS:

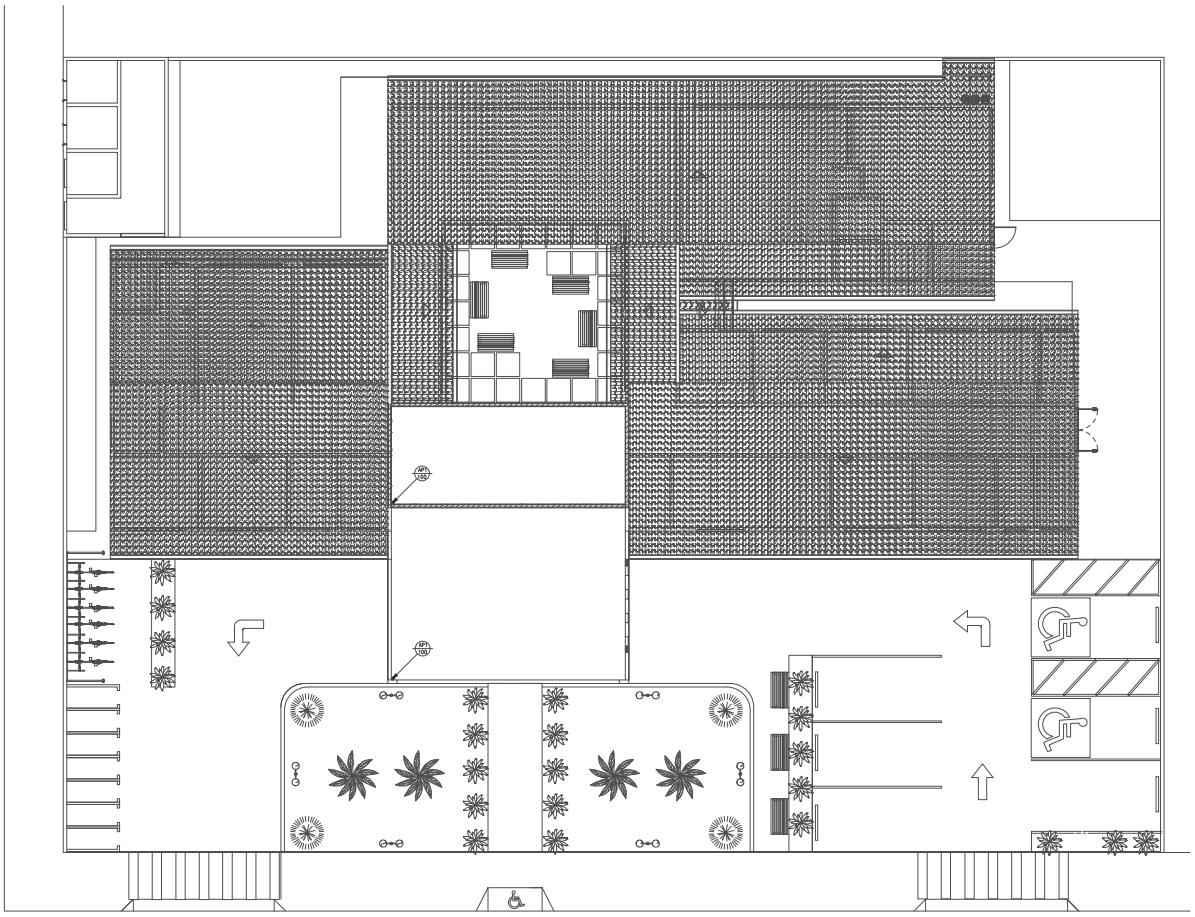
ESCALA: INDICADA

DATA: 07 / 2025

FOLHA:
04/04

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM


SIGUE PARA AS GRAMÉ E SARJETAS
#100
1+18
CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS DE GÁS
CENTRAL DE GÁS MEDICINAL (CILINDROS)
CENTRALIZAÇÃO
DPL
CIRCULAÇÃO
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (PÚBLICO)
SALA RECEPÇÃO (ATENDIMENTO)
RECEPÇÃO
COZINHA - COPA/ENFERMAGEM
DEPÓSITO
DEPÓSITO
DEPÓSITO
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (EQUIPE)
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (PÚBLICO)
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (EQUIPE)
SALA DE ATENDIMENTO TERAPÊUTICO 1
SALA DE ATENDIMENTO TERAPÊUTICO 2
DORMITÓRIO COM BANHO PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPE
CIRCULAÇÃO 3
DEPÓSITO
DEPÓSITO
CIRCULAÇÃO 2
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 1
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 2
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 3
CIRCULAÇÃO 4
DORMITÓRIO COM BANHO PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPE
DORMITÓRIO COM BANHO PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPE
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 4
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 5
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 6
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 7
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 8
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 9
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 10
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO 11
SALA DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO



PLANTA BAIXA - ADMINISTRATIVO
1 : 75

LEGENDA:

PVC Soldável branco	
	- Joelho 45 100mm (Grifo/Saída/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Grifo/Saída/Cesta)
	- Joelho 90 100mm (Grifo/Saída/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Grifo/Saída/Cabo)
	- Junção 100mm (Grifo/Saída/em Planta)
	- T0 100mm (Grifo/Saída/Cabo)
	- T0 75mm (Grifo/Saída/Cabo)
Caixas Diversas	
CG	- Caixa de Gordura 40x40 40 x 40cm (Grifo/Saída/em Planta)
CI	- Caixa de Inspeção 30x30 30 x 30cm (Grifo/Saída/em Planta)
CAP	- Caixa p/ água pluvial 50 x 50 cm 50 x 50cm (Grifo/Saída/em Planta)
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Grifo/Saída)
LEGENDA	
D.F. PVC	DRENO DO AR CONDICIONADO DIÂMETRO INDICADO
D.G. PVC	TUBO DE QUEDA DE ESGOTO DIÂMETRO INDICADO
T.G. PVC	TUBO DE GORDURA DIÂMETRO INDICADO
T.V. PVC	TUBO DE VENTILAÇÃO DIÂMETRO INDICADO
A.P. PVC	TUBO DE AGUA PLUVIAL DIÂMETRO INDICADO
	TUBO QUE SOBE
	TUBO QUE DESCE

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLÚVIAIS

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
CNPJ: 06.158.451/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

govbr
Documento assinado digitalmente
ANTONIO GERSON RODRIGUES NOVAES
Data: 01/06/2025 15:50:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEUDO:
PLANTA DE COBERTURA, DETALHES E LEGENDA.

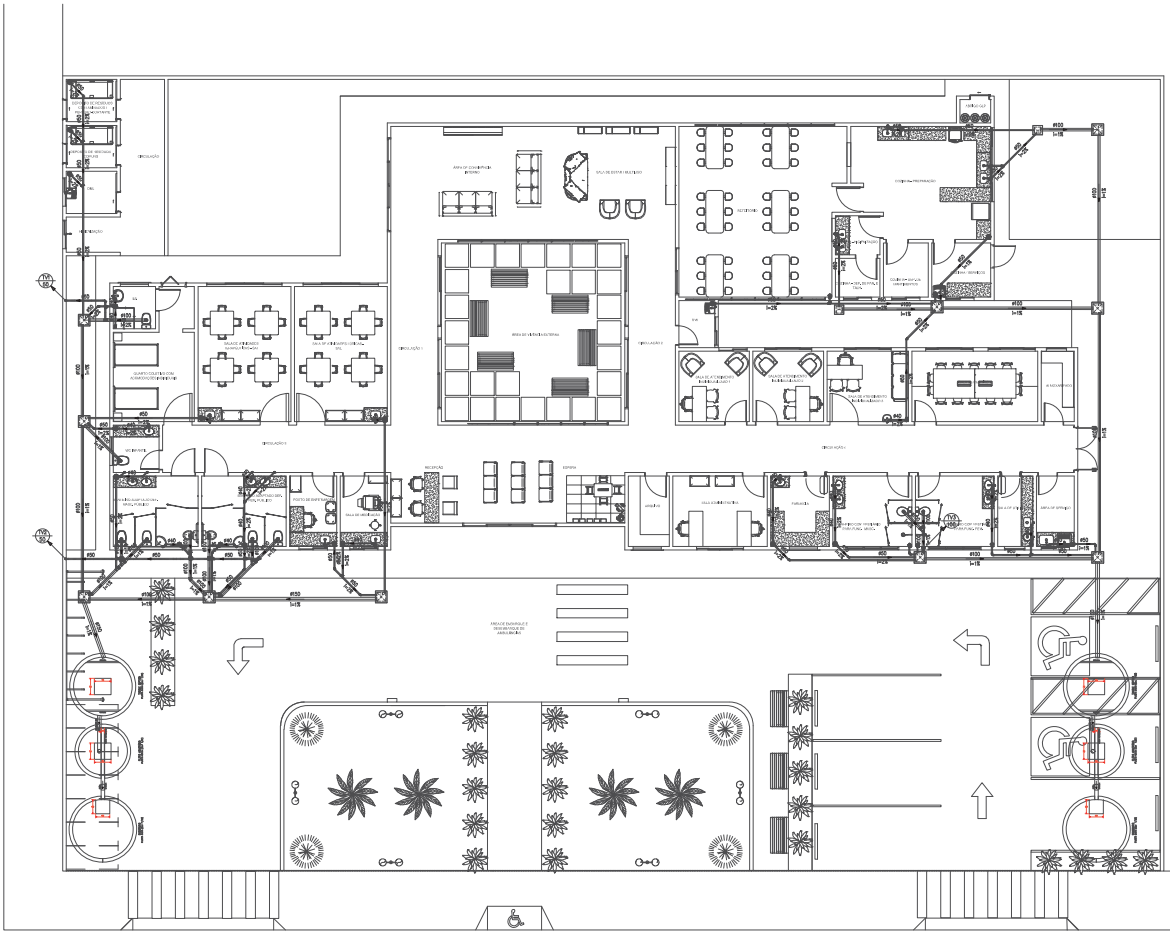
DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

ÁREAS:

ESCALA: INDICADA | DATA: 08 / 2025

FOLHA:
02/02

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM



PLANTA BAIXA - ADMINISTRATIVO
1 : 75

LEGENDA:

PVC Soldável branco	
	- Caixa Sifonada 100x100x50mm (Detalhado/em Planta)
	- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
	- Curva 90 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 50mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
	- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
	- Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
	- Junção 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Ralo seco quadrado 100x40mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 90x50mm (Detalhado/Sobe)
	- Tê 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 50mm (Detalhado/Desce)
	- Tê 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
Caixas Diversas	
CG	- Caixa de Gordura 40x40 400 x 400mm (Detalhado/em Planta)
CI	- Caixa de Inspeção 50x50 500 x 500mm (Detalhado/em Planta)
PRUMADAS	
TV XX	Tubo Ventilação
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável branco (Detalhado)

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE OBRA PÚBLICA
CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PROJETO:
INSTALAÇÃO SANITÁRIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA SÃO JOÃO, S/Nº - JARDIM DAS OLIVEIRAS.
IMPERATRIZ, MA.

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
CNPJ: 06.158.451/0001-16

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Documento assinado digitalmente
AYRONES CRISTO RODRIGUES DOS REIS
Data: 20/08/2025 09:28:23 -03'00'
Verificação de autenticidade em https://validar.iti.gov.br

CONTEUDO:
PLANTA BAIXA, DETALHES E LEGENDA.

DESENHO: ARQT. UÊNESON TIAGO

ESCALA: INDICADA

DATA: 08 / 2025

FOLHA:
01/02

ÁREAS:

FORMATO A1 EXTENDIDO: 900 X 594 MM