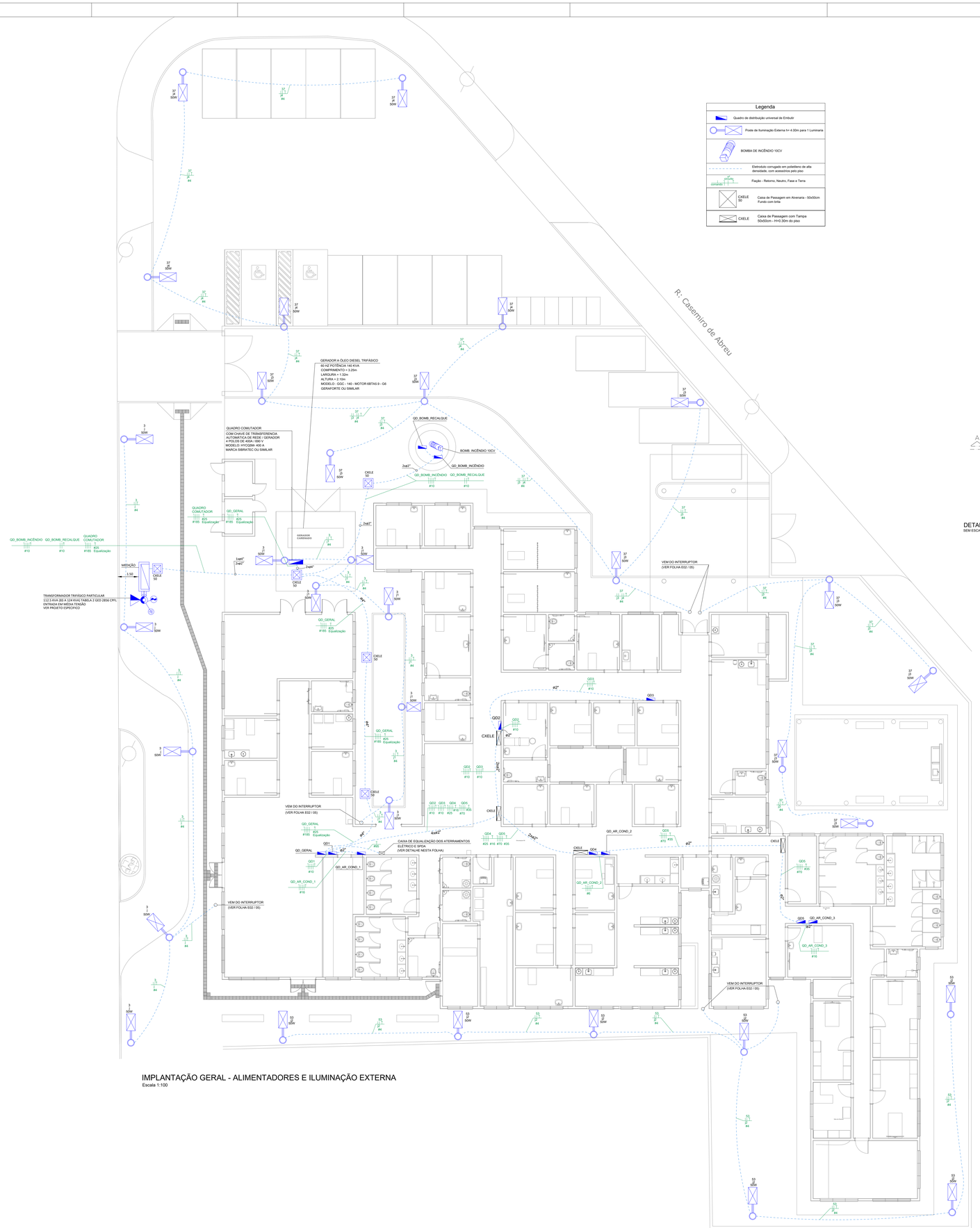


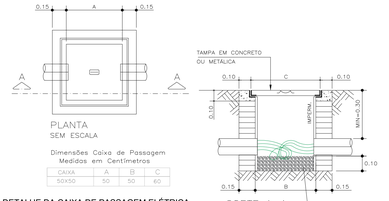
IMPLANTAÇÃO GERAL - ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO EXTERNA
Escala 1:100

Legenda

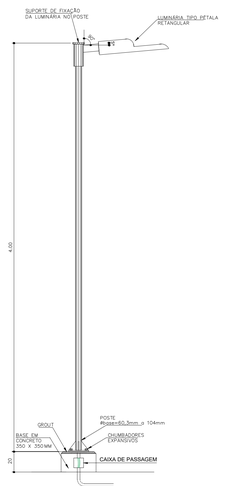
	Quadro de distribuição universal de Embutir
	Poste de Iluminação Externa h= 4.00m para 1 Luminaria
	BOMBA DE INCÊNDIO 10CV
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
CXELE 50	Caixa de Passagem em Alvenaria - 50x50cm Fundo com brita
CXELE	Caixa de Passagem com Tampa 50x50cm - H=0.30m do piso

NOTAS

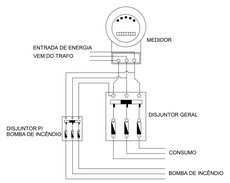
- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO OBRIGATÓRIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0,6/1 0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, SERÃO ENTERRADOS E COM ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA, POIS ATENDEM A (NOTA) DO ITEM 6.2.11.6.1 DA NBR 5410
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2,5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA.
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA.



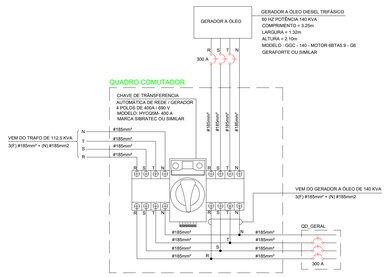
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA
SEM ESCALA



DETALHE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA
PADRÃO FDE - IL 107
SEM ESCALA

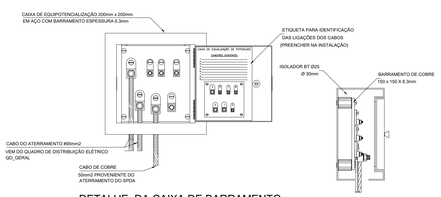


ESQUEMA DE ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1,5	1,5
2,5	2,5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150



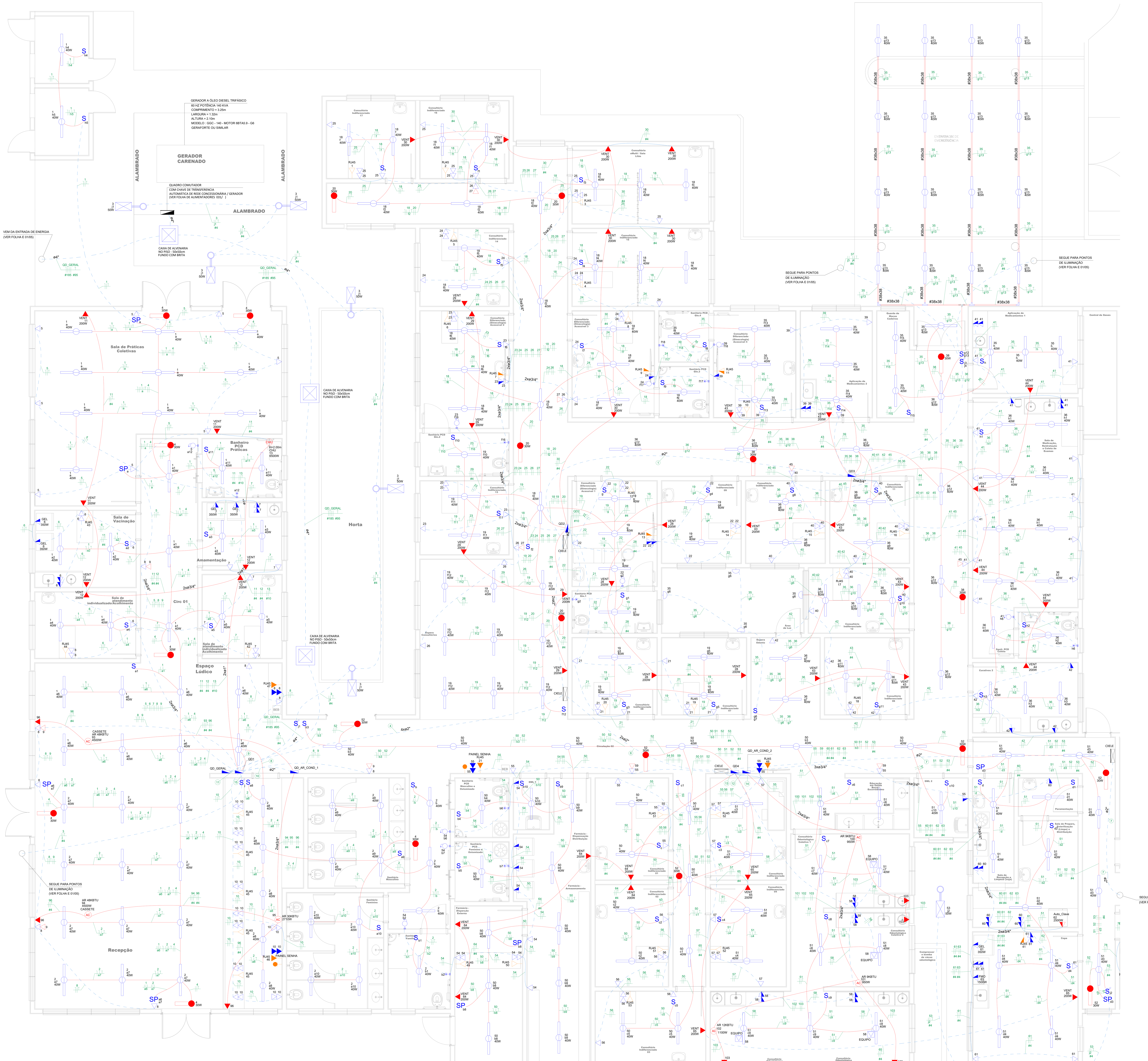
DETALHE DA CAIXA DE BARRAMENTO (EQUALIZAÇÃO) - ATERRAMENTOS
SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP
OBRA	INSTITUCIONAL
Nº OBRA	03724-10
Nº ART	2620250357459
TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS IMPLANTAÇÃO GERAL ALIMENTADORES ILUMINAÇÃO EXTERNA
FOLHA	E 01/05
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.04.18 13:30:48 -03'00'



PLANTA BAIXA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Escala 1:50

Legenda das indicações

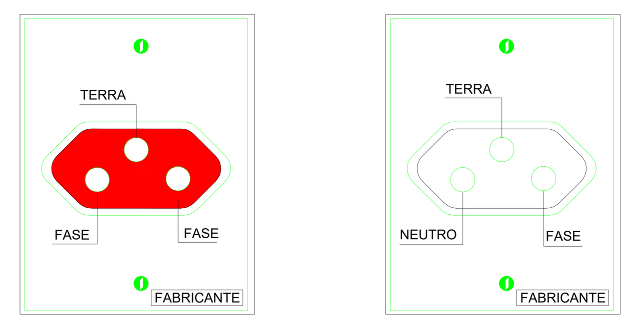
BOMB. INCÊNDIO 10CV	BOMBA INCENDIO - 10CV
AR 9KBTU	AR CONDICIONADO 9000 BTUS
AR 12KBTU	AR CONDICIONADO 12000 BTUS
AR 18KBTU	AR CONDICIONADO 18000 BTUS
AR 30KBTU	AR CONDICIONADO 30000 BTUS
AR 48KBTU	AR CONDICIONADO 48000 BTUS
GEL	GELADEIRA
VENT	VENTILADOR DE PAREDE
Auto_Clave	AUTO CLAVE 65 LITROS
CHU	CHUVEIRO
FMO	FORNO DE MICROONDAS

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO OBRIGATÓRIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0.6/1.0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, SERÃO ENTERRADOS E COM ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA, POIS ATENDEM A (NOTA) DO ITEM 6.2.11.6.1 DA NBR 5410
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTENCIA DE 100VA CADA.
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

Legenda

Símbolo	Descrição	
(2x) (3x)	tomada baixa H=0,30m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
(2x) (3x)	tomada média H=1,10m do piso	
(2x) (3x)	tomada alta H=2,20m do piso	
	tomada no teto	
	tomada no piso	
(2x) (3x)	tomada baixa H=0,30m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
(2x) (3x)	tomada média H=1,10m do piso	
(2x) (3x)	tomada alta H=2,20m do piso	
20A (2x) (3x)	tomada baixa H=0,30m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
20A (2x) (3x)	tomada média H=1,10m do piso	
20A (2x) (3x)	tomada alta H=2,20m do piso	
S xx	Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso	
SP xx	Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso	
S xx	Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso	
	Quadro de distribuição universal de Embutir	
	Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2.20m	
AC	Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso	Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
CH	Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso	Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W	
	Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática H=2.20m	
	Poste de Iluminação Externa h= 4.00m para 1 Luminaria	
Acionador H=0,50m / Indicador Audio Visual H=2,30m	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.	
	BOMBA DE INCÊNDIO 10CV	
#38x38	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 aéreo fixado na cobertura	
	Eletroduto flexível embutido na laje	
	Eletroduto flexível embutido na parede	
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso	
nº circuito / comando	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar	
	Disjuntor Termomagnético Bipolar	
	Disjuntor Termomagnético Tripolar	
DR	Dispositivo diferencial residual - 30 mA	
	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m	
	Ponto de TV no piso h=2.20m	
CXELE	Caixa de Passagem com Tampa 50x50cm - H=0.30m do piso	



BIFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T

MONOFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T

Legenda de fiação

Nº	Fiação	Nº	Fiação
1	QD3 #10	10	QD_AR_COND_1 #16
2	QD2 QD3 #10 #10	11	QD1 #10
3	75 76 79	12	QD_AR_COND_2 #6
4	QD2 QD3 QD4 QD5 #10 #10 #25 #16 #70 #35	13	QD4 #25 #16
5	70 71 72 d8	14	55 56 57
6	QD4 QD5 #25 #16 #70 #35	15	3 #4
7	QD5 #70 #35	16	71 75 76 79
8	2 4	17	77 78
9	1 2 4	18	QD_AR_COND_3 #16

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:37:34 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

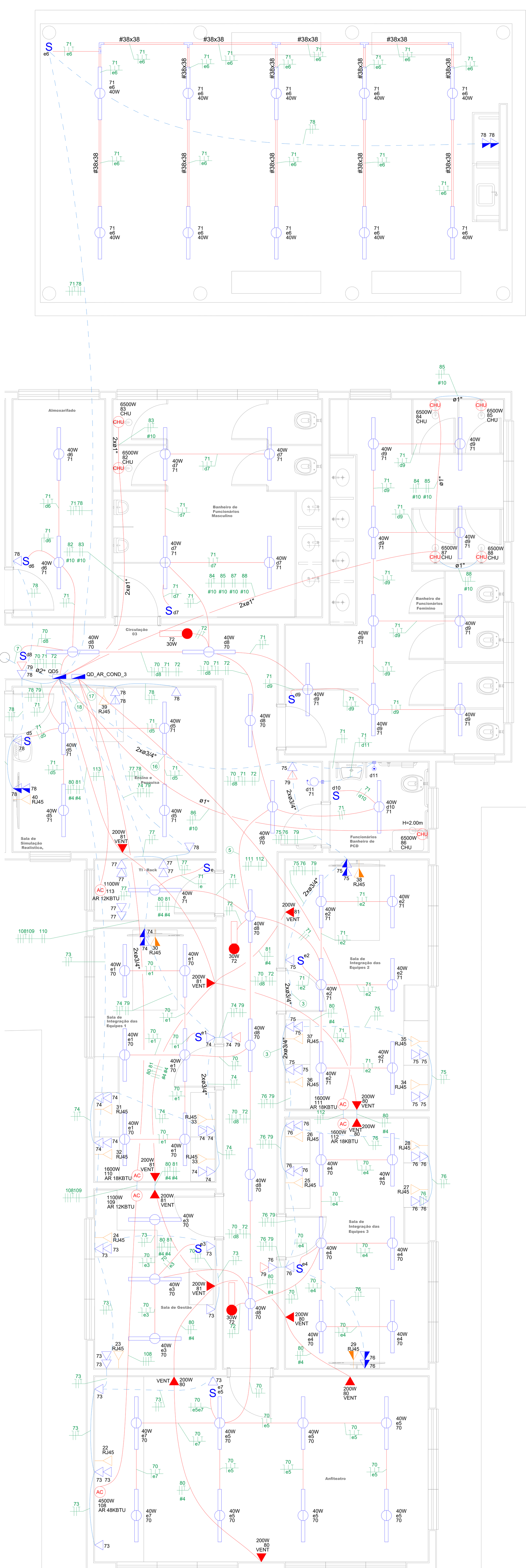
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA	TÍTULO	FOLHA
INSTITUCIONAL	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	E 02/05
Nº OBRA 03724-10	PLANTA BAIXA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL ILUMINAÇÃO E TOMADAS	
Nº ART 2620250357459		
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 03/2025	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	

EX_03724_10_ELE_UBS_AMANDA_PE_R00



PLANTA BAIXA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
Escala 1:50

QD5



QD4

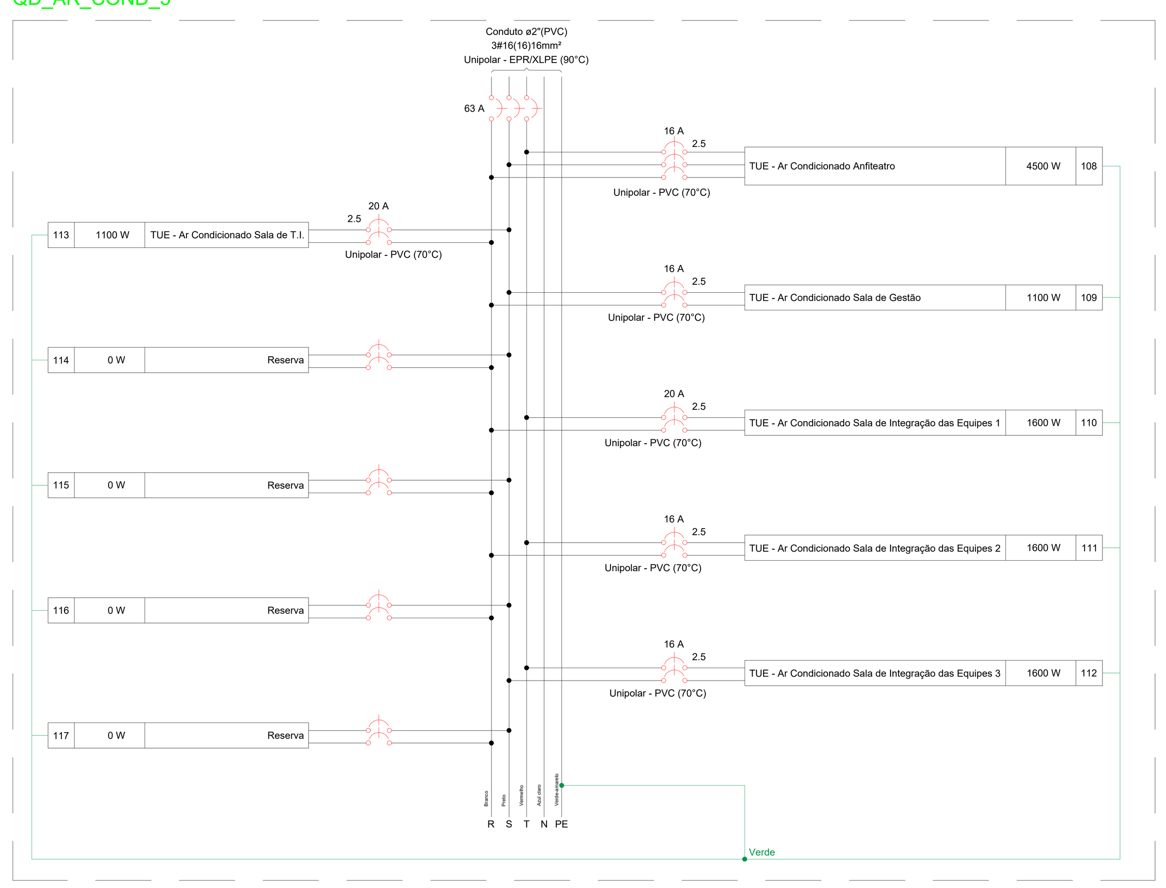




NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO OBRIGATÓRIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0.6/1.0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, SERÃO ENTERRADOS E COM ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA, POIS ATENDEM A (NOTA) DO ITEM 6.2.11.6.1 DA NBR 5410
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTENCIA DE 100VA CADA.
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

QD_AR_COND_3



Quadro de Cargas (QD_AR_COND_3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 1100	1600	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
108	TUE - Ar Condicionado Anfiteatro	3F+T	B1	220 V			1	4891	4500	R+S+T	1500	1500	1500	1.00	0.80	16.0	12.8	2.5	21.0	16	1.77
109	TUE - Ar Condicionado Sala de Gestão	F+F+T	B1	220 V	1			1375	1100	R+S	550	550		1.00	0.80	7.8	6.3	2.5	24.0	16	0.64
110	TUE - Ar Condicionado Sala de Integração das Equipes 1	F+F+T	B1	220 V		1		2000	1600	R+T	800		800	1.00	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	20	0.91
111	TUE - Ar Condicionado Sala de Integração das Equipes 2	F+F+T	B1	220 V		1		2000	1600	R+T	800		800	1.00	0.80	11.4	9.1	2.5	24.0	16	0.91
112	TUE - Ar Condicionado Sala de Integração das Equipes 3	F+F+T	B1	220 V		1		2000	1600	S+T		800	800	1.00	0.80	11.4	9.1	2.5	24.0	16	0.92
113	TUE - Ar Condicionado Sala de T.I.	F+F+T	B1	220 V	1			1375	1100	R+S	550	550		1.00	1.00	6.3	6.3	2.5	24.0	20	0.34
114	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
115	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
116	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
117	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					2	3	1	13641	11500	R+S+T	4200	3400	3900								

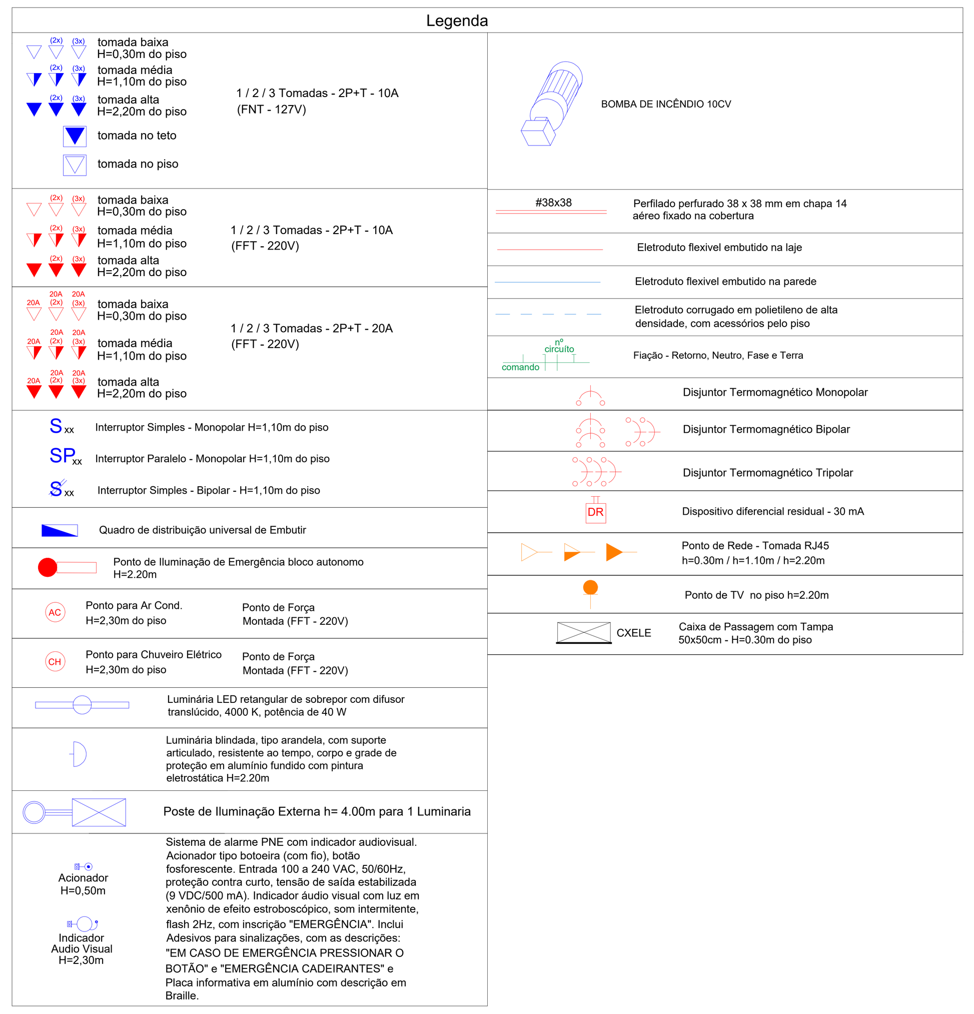
Quadro de Cargas (QD5)

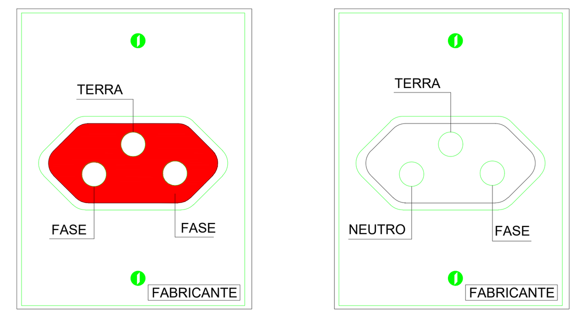
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 0	30	100	200	6500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
QD_AR_COND_3		3F+N+T	B1	220/127 V							13641	11500	R+S+T	4200	3400	3900	1.00	1.00	43.5	43.5	16	88.0	63	0.03
70	ILUMINAÇÃO - Anfiteatro, sala de gestão e integração	F+N+T	B1	127 V	31						1265	1240	S		1240		1.00	0.80	12.5	10.0	2.5	24.0	16	1.63
71	ILUMINAÇÃO - Sala de Integração de equipes 2, Sala de Simulação Realistica	F+N+T	B1	127 V	39	1					1592	1560	R	1560			1.00	0.80	9.2	12.5	2.5	24.0	16	1.04
72	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V			3				90	90	S+T		45	45	1.00	0.80	0.5	0.4	2.5	24.0	16	0.03
73	TUG - Anfiteatro e Sala de Gestão	F+N+T	B1	127 V				11			1100	1100	S		1100		1.00	1.00	8.7	8.7	2.5	24.0	20	1.82
74	TUG - Sala de Integração Equipes 1	F+N+T	B1	127 V				12			1200	1200	S		1200		1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	20	1.62
75	TUG - Sala de Integração Equipes 2	F+N+T	B1	127 V				12			1200	1200	S		1200		1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	20	1.68
76	TUG - Sala de Integração Equipes 3	F+N+T	B1	127 V				12			1200	1200	S		1200		1.00	1.00	8.7	9.4	2.5	24.0	20	2.02
77	TUE - Sala T.I	F+N+T	B1	127 V				6			600	600	S		600		1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	20	0.45
78	TUG - Sala de Simulação, Almoxarifado, Circulação e Área de descompressão	F+N+T	B1	127 V				11			1100	1100	S		1100		1.00	1.00	3.9	8.7	2.5	24.0	20	0.26
79	TUG 220V - Circulação	F+F+T	B1	220 V				4			400	400	S+T		200	200	1.00	1.00	0.9	1.8	2.5	24.0	20	0.09
80	TUE - Ventiladores de Parede Anfiteatro e Integração Equipe 3	F+F+T	B1	220 V					6		1200	1200	S+T		600	600	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	25	0.53
81	TUE - Ventiladores de Parede Salas de Integração 1 ,2 e Sala de Simulação e Gestão	F+F+T	B1	220 V					6		1200	1200	S+T		600	600	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	25	0.37
82	TUE - Chuveiro Banheiro Masculino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	S+T		3250	3250	1.00	1.00	29.5	29.5	10	57.0	40	0.42
83	TUE - Chuveiro Banheiro Masculino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	S+T		3250	3250	1.00	1.00	29.5	29.5	10	57.0	40	0.56
84	TUE - Chuveiro Banheiro Feminino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	0.80	36.9	29.5	10	57.0	40	0.87
85	TUE - Chuveiro Banheiro Feminino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	0.80	36.9	29.5	10	57.0	40	0.93
86	TUE - Chuveiro BH dos Funcionarios PCD	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	1.00	29.5	29.5	10	57.0	40	0.62
87	TUE - Chuveiro Banheiro Feminino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	R+S	3250	3250		1.00	0.80	36.9	29.5	10	57.0	40	0.62
88	TUE - Chuveiro Banheiro Feminino	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	R+S	3250	3250		1.00	0.80	36.9	29.5	10	57.0	40	0.70
89	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
90	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
91	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
92	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					70	1	3	68	12	7	71288	69090	R+S+T	22010	25485	21595								

Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 40	50	Tomadas (W) 0	30	100	200	350	1500	2500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
QD_AR_COND_2		3F+N+T	B1	220/127 V										4150	3400	R+S+T	1150	1025	1225	1.00	1.00	12.4	12.4	6	48.0	32	0.03
50	ILUMINAÇÃO - Sanitários Ostomizado fem e Masc, Farmacia, Consultórios Indiferenciados 1,2,3 e Circulação	F+N+T	B1	127 V	26									1061	1040	S		1040		1.00	0.80	10.4	8.4	2.5	24.0	16	1.09
51	ILUMINAÇÃO - Consultórios Indiferenciados 4,5, Odontológico, DML , Esterilização e Copa	F+N+T	B1	127 V	28									1143	1120	S		1120		1.00	0.80	11.2	9.0	2.5	24.0	16	1.53
52	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V				6						180	180	R+S	90	90		1.00	0.80	1.0	0.8	2.5	24.0	16	0.06
53	ILUMINAÇÃO - Postes Externos	F+F+T	B1	220 V		10								510	500	S+T		250	250	1.00	0.80	2.9	2.3	4	32.0	25	0.52
54	TUG - Fármacia e DML	F+N+T	B1	127 V			3		10					1000	1000	S		1000		1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	24.0	20	1.88
55	TUG - Consultório Indiferenciado 1, Circulação e DML	F+N+T	B1	127 V					12					1200	1200	T			1200	1.00	0.80	5.9	9.4	2.5	24.0	16	0.41
56	TUG - Consultórios Indiferenciados 2 e 3	F+N+T	B1	127 V					8					800	800	R	800			1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	1.04
57	TUG - Consultórios Indiferenciados 4 e 5	F+N+T	B1	127 V					8					800	800	R	800			1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	0.53
58	TUG - Consultórios Odontológicos	F+N+T	B1	127 V					12					1200	1200	R	1200			1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	20	1.44
59	TUG 220V - Circulação	F+F+T	B1	220 V					2					200	200	R+S	100	100		1.00	1.00	0.5	0.9	2.5	24.0	20	0.02
60	TUG - Sala de Limpeza ,paramentação e esterilização	F+N+T	B1	127 V					7					700	700	T			700	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	25	0.77
61	TUG - Copa e Circulação	F+N+T	B1	127 V					7		1			1050	1050	T			1050	1.00	0.80	10.3	8.3	4	32.0	25	1.49
62	TUE - Auto Clave 65 L sala de esterilização	F+F+T	B1	220 V									1	2500	2500	R+S	1250	1250		1.00	1.00	11.4	11.4	2.5	24.0	20	1.84
63	TUE - Forno de Microondas	F+N+T	B1	127 V								1		1500	1500	T			1500	1.00	0.80	14.8	11.8	4	32.0	25	2.20
64	TUE - Ventiladores de Parede Fármacia, Consultório Indiferenciado 1,2 e 3	F+F+T	B1	220 V						5				1000	1000	R+T	500		500	1.00	1.00	4.5	4.5	4	32.0	25	0.29
65	TUE - Ventiladores de Parede Consultórios Indiferenciados 4,5 e Copa	F+F+T	B1	220 V						4				800	800	R+S	400	400		1.00	1.00	3.6	3.6	4	32.0	25	0.24
66	Reserva	F+F+T	B1	220 V										0	0	R+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
67	Reserva	F+F+T	B1	220 V										0	0	R+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
68	Reserva	F+F+T	B1	220 V										0	0	R+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
69	Reserva	F+F+T	B1	220 V										0	0	R+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					54	10	3	6	66	9	1	1	1	19794	18990	R+S+T	6290	6275	6425								

Legenda





BIFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T

MONOFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

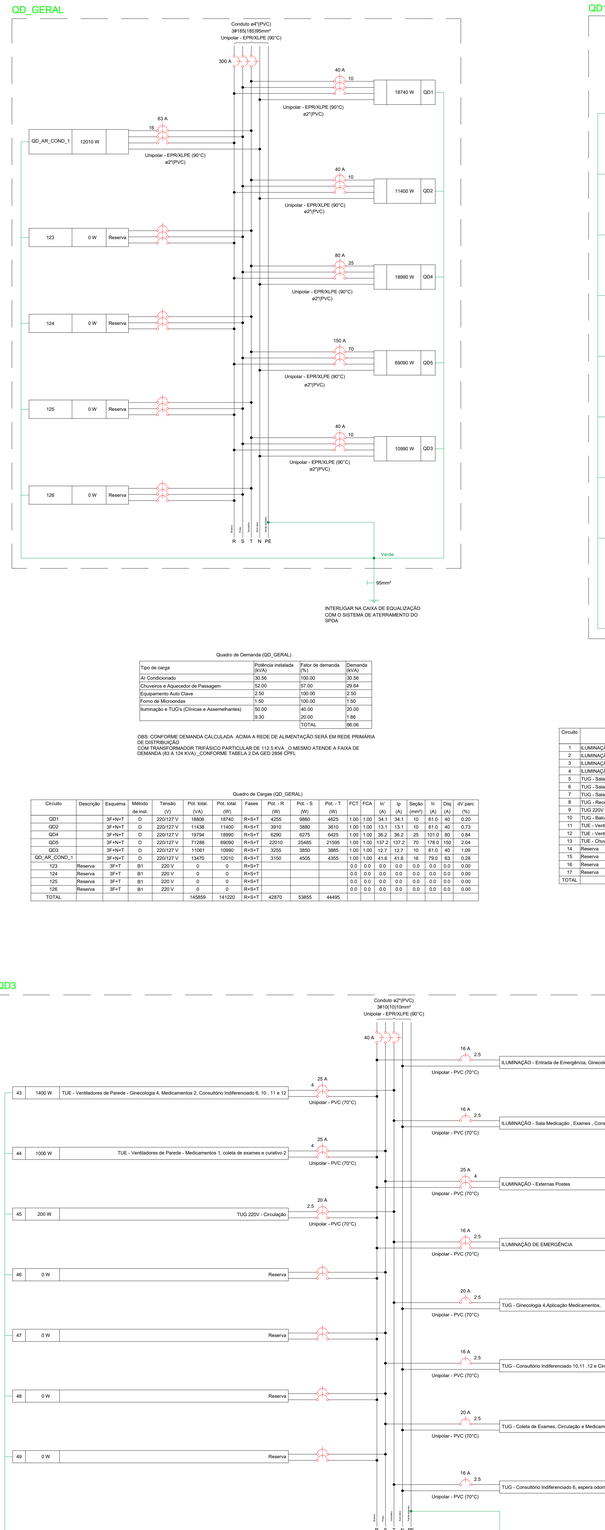
OBRA: INSTITUCIONAL
TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Nº OBRA: 03724-10
PLANTA BAIXA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
Nº ART: 2620250357459
QUADRO DE CARGAS / DEMANDA
DIAGRAMA MULTIFILARES
FOLHA: E 03/05

AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA
DATA: 03/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:38:11 -03'00'

EX_03724_10_ELE_UBS_AMANDA_PE_R00

QD_GERAL



Quadro de Demanda (QD_GERAL)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	36.56	100.00	36.56
Chuveiros e Aquecedor de Passagem:	52.00	57.00	29.64
Equipamento Auto Clave	2.50	100.00	2.50
Forno de Microondas	1.50	100.00	1.50
Iluminação e TUG's (Clínicas e Assemelhantes):	50.00	40.00	20.00
	9.30	20.00	1.86
		TOTAL	86.06

OBS: CONFORME DEMANDA CÁLCULADA ACIMA A REDE DE ALIMENTAÇÃO SERÁ EM REDE PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO
COM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARTICULAR DE 112,5 KVA , O MESMO ATENDE A FAIXA DE DEMANDA (63 A 124 KVA) , CONFORME TABELA 2 DA GED 2856 CPFL

Quadro de Cargas (QD_GERAL)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
QD1		3F+N+T	D	220/127 V	18830	18740	R+S+T	4255	9860	4625	1.00	1.00	34.1	34.1	10	61.0	40	0.20
QD2		3F+N+T	D	220/127 V	11438	11400	R+S+T	3910	3880	3610	1.00	1.00	13.1	13.1	10	61.0	40	0.73
QD4		3F+N+T	D	220/127 V	19794	18990	R+S+T	6290	6275	6425	1.00	1.00	36.2	36.2	25	101.0	80	0.84
QD5		3F+N+T	D	220/127 V	71288	69090	R+S+T	22010	25485	21595	1.00	1.00	137.2	137.2	70	178.0	150	2.04
QD3		3F+N+T	D	220/127 V	11161	10990	R+S+T	3205	3850	3885	1.00	1.00	12.7	12.7	10	61.0	40	1.09
QD_AR_COND_1		3F+N+T	D	220/127 V	13470	12010	R+S+T	3150	4505	4355	1.00	1.00	41.6	41.6	16	79.0	63	0.28
123	Reserva	3F+T	B1	220 V	0	0	R+S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
124	Reserva	3F+T	B1	220 V	0	0	R+S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
125	Reserva	3F+T	B1	220 V	0	0	R+S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
126	Reserva	3F+T	B1	220 V	0	0	R+S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					145859	141220	R+S+T	42870	53855	44495								

QD1



Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
					40	50	0	30	100	200	350	6500													
1	ILUMINAÇÃO - Sala de Práticas Coletivas, Amamentação, Vacinação,Atendimento, Corredor 01, Recepção e Depósito	F+N+T	B1	127 V	33								1947	1320	S		1320		1.00	0.80	13.3	10.6	2.5	24.0	16	1.84
2	ILUMINAÇÃO - Recepção , Sanitarios Masculino e Feminino	F+N+T	B1	127 V	29								1184	1160	S		1160		1.00	0.80	11.7	9.3	2.5	24.0	16	1.62
3	ILUMINAÇÃO - Externa Postes	F+F+T	B1	220 V		15							765	750	S+T			375	1.00	1.00	1.9	3.5	4	32.0	25	0.47
4	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V			7						210	210	R+S	105	105		1.00	0.80	1.2	1.0	2.5	24.0	16	0.06
5	TUG - Salas de Práticas Coletivas	F+N+T	B1	127 V			1	8					800	800	S		800		1.00	1.00	6.3	6.3	2.5	24.0	20	1.57
6	TUG - Sala de Vacinação e Atendimento	F+N+T	B1	127 V				8	2				1500	1500	S		1500		1.00	1.00	11.8	11.8	2.5	24.0	20	2.45
7	TUG - Sala de Amamentação e Atendimento	F+N+T	B1	127 V				8	2				1500	1500	S		1500		1.00	1.00	11.8	11.8	2.5	24.0	20	2.45
8	TUG - Recepção,Circulação 01 e Sanitário Familia	F+N+T	B1	127 V				10					1000	1000	T			1000	1.00	1.00	3.1	7.9	2.5	24.0	20	0.59
9	TUG 220V - Recepção e Circulação	F+F+T	B1	220 V				4					400	400	R+S	200	200		1.00	1.00	0.9	1.8	2.5	24.0	20	0.09
10	TUG - Balcão de Atendimento Recepção	F+N+T	B1	127 V				22					2200	2200	S		2200		1.00	1.00	17.3	17.3	2.5	24.0	20	1.82
11	TUE - Ventiladores de Parede Sala de Práticas Coletivas	F+F+T	B1	220 V					3				600	600	R+S	300	300		1.00	1.00	2.7	2.7	4	32.0	25	0.26
12	TUE - Ventiladores de Parede Vacinação , Amamentação e Atendimento	F+F+T	B1	220 V					4				800	800	R+S	400	400		1.00	1.00	3.6	3.6	4	32.0	25	0.23
13	TUE - Chuveiro Banheiro PCD Práticas	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	1.00	29.5	29.5	10	57.0	40	0.89
14	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S		0		1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
15	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S		0		1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
16	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S		0		1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
17	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S		0		1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					62	15	1	7	60	7	4	1	18806	18740	R+S+T	4255	9860	4625								

QD2



Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
					40	0	30	100														
18	ILUMINAÇÃO - Consultorio Indiferenciado 14,15,16 e 17 , Ginecologista 2,3 e Consultório Lilas	F+N+T	B1	127 V	25				1020	1000	T			1000	1.00	0.80	10.0	8.0	2.5	24.0	16	0.82
19	ILUMINAÇÃO - Espera Consultório , Sanitário PCD ,Consultório Indiferenciado 7,8,9 e 13	F+N+T	B1	127 V	22				898	880	S		880		1.00	0.80	8.8	7.1	2.5	24.0	16	0.62
20	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V		4			120	120	R+T	60		60	1.00	0.80	0.7	0.5	2.5	24.0	16	0.04
21	TUG - Consultorio Indiferenciado 7 e 8	F+N+T	B1	127 V		8			800	800	T			800	1.00	1.00	6.3	6.3	2.5	24.0	20	0.71
22	TUG - Ginecologista 1 e Consultório Indiferenciado 9	F+N+T	B1	127 V		10			1000	1000	T			1000	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	24.0	20	0.49
23	TUG - Consultório Indiferenciado 13 e Ginecologista 2	F+N+T	B1	127 V		9			900	900	R	900			1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	24.0	20	0.69
24	TUG - Cconsultório Indiferenciado 14 , 15 e Ginecologista 3	F+N+T	B1	127 V		13			1300	1300	S		1300		1.00	1.00	10.2	10.2	2.5	24.0	20	1.86
25	TUG - Consultório Indiferenciado 16 ,17 e Sala Lilás	F+N+T	B1	127 V		12			1200	1200	R	1200			1.00	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	20	2.60
26	TUG - Espera Consultórios e Circulação	F+N+T	B1	127 V		5			500	500	R	500			1.00	1.00	3.9	3.9	2.5	24.0	20	0.41
27	TUG 220V - Circulação	F+F+T	B1	220 V		3			300	300	R+T	150		150	1.00	1.00	0.9	1.4	2.5	24.0	20	0.08
28	TUE - Ventiladores de Parede Consultório Indiferenciado 7,8,9 e Ginecologista 1	F+F+T	B1	220 V			4		800	800	R+S	400	400		1.00	1.00	3.6	3.6	4	32.0	25	0.23
29	TUE - Ventiladores de Parede Espera Consultórios Indiferenciado 13, 14 e Ginecologista 2	F+F+T	B1	220 V			6		1200	1200	S+T		600	600	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	25	0.35
30	TUE - Ventiladores de Parede Consultório Indiferenciado 14,15,16 , Ginecologista 3 e Sala Lilás	F+F+T	B1	220 V			7		1400	1400	R+S	700	700		1.00	1.00	6.4	6.4	4	32.0	25	0.55
31	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
32	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
33	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
34	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	S+T				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL																						

QD3

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
					40	50	0	30	100	200														
35	ILUMINAÇÃO - Entrada de Emergência, Ginecologista 4, Medicamentos 2, Guarda Macas e Medicamentos 1	F+N+T	B1	127 V	29		4				1592	1560	R	1560			1.00	0.80	15.7	12.5	2.5	24.0	16	1.56
36	ILUMINAÇÃO - Sala Medicação , Exames , Consultorio Indiferenciado 6,10,11,12 e Curativo	F+N+T	B1	127 V	31						1265	1240	T			1240	1.00	0.80	12.5	10.2	2.5	24.0	16	1.06
37	ILUMINAÇÃO - Externas Postes	F+F+T	B1	220 V		14					714	700	R+S	350	350		1.00	1.00	3.2	3.2	4	32.0	25	0.46
38	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V						3	90	90	R+T	45		45	1.00	0.80	0.5	0.4	2.5	24.0	16	0.02
39	TUG - Ginecologia 4,Aplicação Medicamentos,	F+N+T	B1	127 V					1	9	900	900	T			900	1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	24.0	20	0.66
40	TUG - Consultório Indiferenciado 10,11 ,12 e Circulação	F+N+T	B1	127 V						13	1300	1300	S		1300		1.00	0.80	12.8	10.2	2.5	24.0	16	0.90
41	TUG - Coleta de Exames, Circulação e Medicamentos	F+N+T	B1	127 V					1	17	1700	1700	S		1700		1.00	1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	20	1.81
42	TUG - Consultório Indiferenciado 6, espera odonto e curativo 2	F+N+T	B1	127 V						9	900	900	T			900	1.00	0.80	8.9	7.1	2.5	24.0	16	1.48
43	TUE - Ventiladores de Parede - Ginecologia 4, Medicamentos 2, Consultório Indiferenciado 6, 10 , 11 e 12	F+F+T	B1	220 V						7	1400	1400	R+T	700		700	1.00	1.00	4.5	8.4	4	32.0	25	0.23
44	TUE - Ventiladores de Parede - Medicamentos 1, coleta de exames e curativo 2	F+F+T	B1	220 V						5	1000	1000	R+S	500	500		1.00	1.00	4.5	4.5	4	32.0	25	0.26
45	TUG 220V - Circulação	F+F+T	B1	220 V						2	200	200	R+T	100		100	1.00	1.00	0.9	0.9	2.5	24.0	20	0.03
46	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
47	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
48	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
49	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					60	14	4	2	3	50	12	11061	10990	R+S+T	3255	3850	3885								

QD_AR_COND_1

Quadro de Cargas (QD_AR_COND_1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
					100	2710	4500														
93	TUE - Ar Condicionado Cassete Recepção	3F+T	B1	220 V			1	4891	4500	R+S+T	1500	1500	1500	1.00	1.00	12.8	12.8	4	28.0	25	0.46
94	TUE - Ar Condicionado Cassete Recepção	3F+T	B1	220 V			1	4891	4500	R+S+T	1500	1500	1500	1.00	1.00	12.8	12.8	4	28.0	25	0.83
95	TUE - Ar Condicionado Balcão de Atendimento Recepção	F+F+T	B1	220 V		1		3388	2710	S+T		1355	1355	1.00	1.00	10.4	10.4	2.5	24.0	20	0.94
96	TUE - Sistema de Equipamentos Renovação de Ar	F+F+T	B1	220 V	3			300	300	R+S	150	150		1.00	1.00	0.9	1.4	4	32.0	25	0.06
97	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
98	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
99	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					3	1	2	13470	12010	R+S+T	3150	4505	4355								

QD_AR_COND_2

Quadro de Cargas (QD_AR_COND_2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)
					100	950	1100														
100	TUE - Ar Condicionado Consultório Odontológico	F+F+T	B1	220 V		1		1188	950	R+T	475		475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.30
101	TUE - Ar Condicionado Consultório Odontológico	F+F+T	B1	220 V		1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.56
102	TUE - Ar Condicionado Consultório Odontológico	F+F+T	B1	220 V			1	1375	1100	S+T			550	1.00	1.00	6.3	6.3	2.5	24.0	20	0.97
103	TUE - Sistema de Equipamentos Renovação de Ar	F+F+T	B1	220 V	4			400	400	R+T	200		200	1.00	1.00	1.8	1.8	2.5	24.0	20	0.18
104	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
105	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
106	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
107	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
TOTAL					4	2	1	4150	3400	R+S+T	1150	1025	1225								

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA
INSTITUCIONAL

TÍTULO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADRO DE CARGAS / DEMANDA
DIAGRAMA MULTIFILARES

FOLHA
E 04/05

Nº OBRA
03724-10

Nº ART
2620250357459

AUTOR DO PROJETO
EDUARDO PRATA

DATA
03/2025

DESENHO
EXATA ENGENHARIA

ESCALA
INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:39:16 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

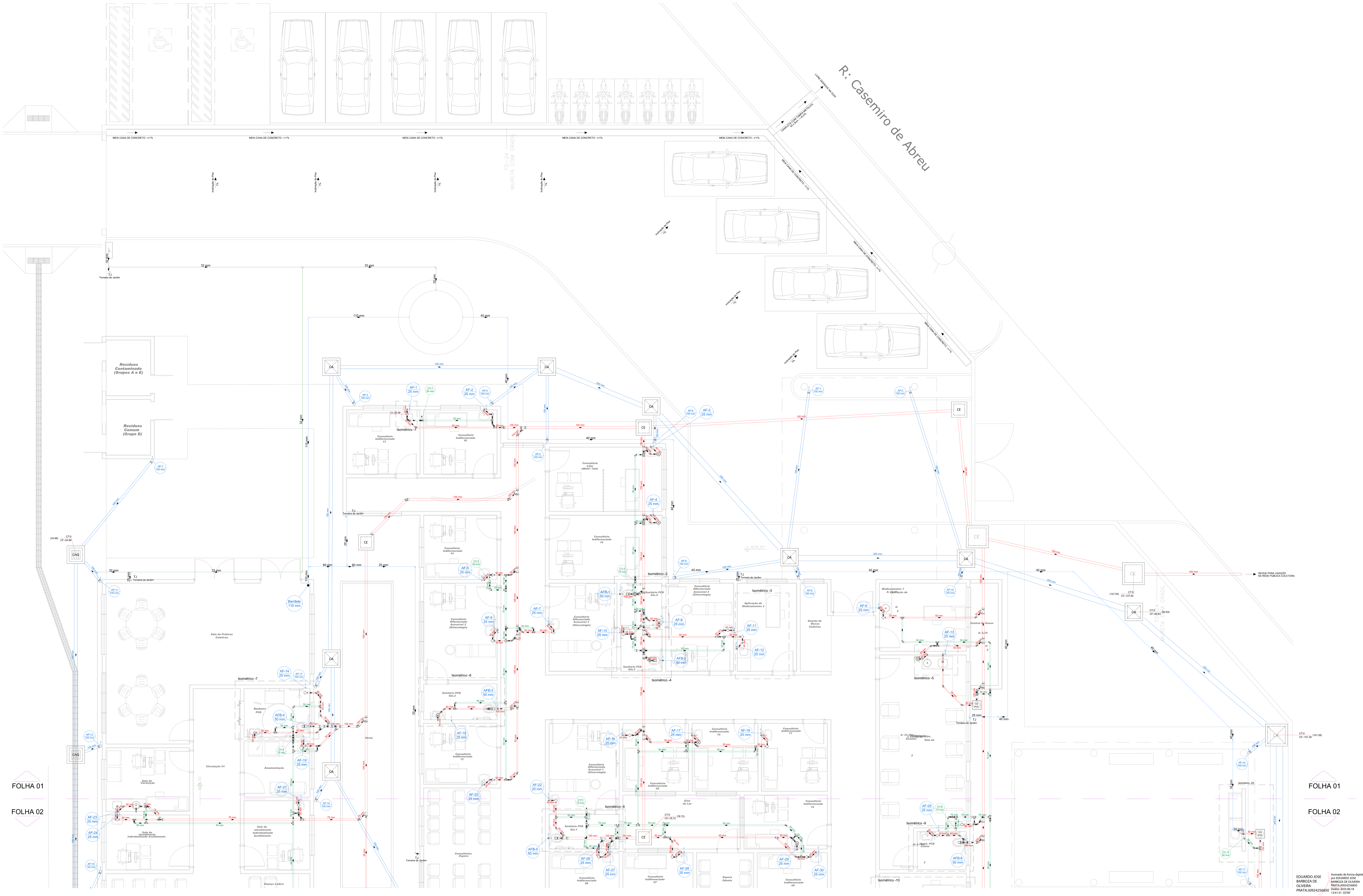
EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP
OBRA	INSTITUCIONAL
Nº OBRA	03724-10
Nº ART	2620250357459
TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADRO DE CARGAS DIAGRAMA UNIFILAR
FOLHA	E 05/05
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:40:24 -03'00'



PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
(Parte 01 de 02)
Escala 1:50

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

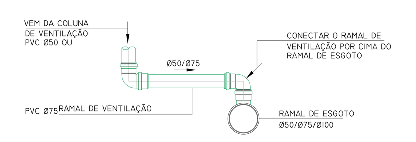
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (MM) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (MM) ØNOMINAL	PPR AMANCO (MM) ØNOMINAL	PVC (MM) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



DETALHE
CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO RAMAL DE ESGOTO
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:41:31 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP
OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO (Parte 01 de 02)
FOLHA: H 01/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EX_03724_10_H_PE_REV00_V01

FOLHA 01

FOLHA 02

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
(Parte 02 de 02)

Escala 1:50

FOLHA 01

FOLHA 02

LEGENDA

- AF-x (Ø xx/y) — COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
- ALI-x (Ø xx/y) — COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
- APlu-x (Ø xx/y) — COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- CVE-x (Ø xx/y) — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AF 25/P — TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
- ALI 32/P — TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
- APlu 50/P — TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
- AV 50/P — TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
- xx mm — TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
- xx mm — TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria – Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

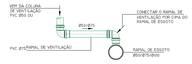
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 À Ø75 = 2,0% / Ø100 À Ø150 = 1,0% / Ø200 À Ø300 = 0,75% / acima de Ø300 = 0,5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS
- 0,5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (Pol.)	CPVC (Ø NOMINAL)	COBRE / AÇO GALVANIZADO (Ø NOMINAL)	PPR (Ø EXTERNO) (Ø NOMINAL)	PVC (Ø NOMINAL)
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



DETALHE
CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO RAMAL DE ESGOTO

SEM ESCALA

00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.
NO./REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

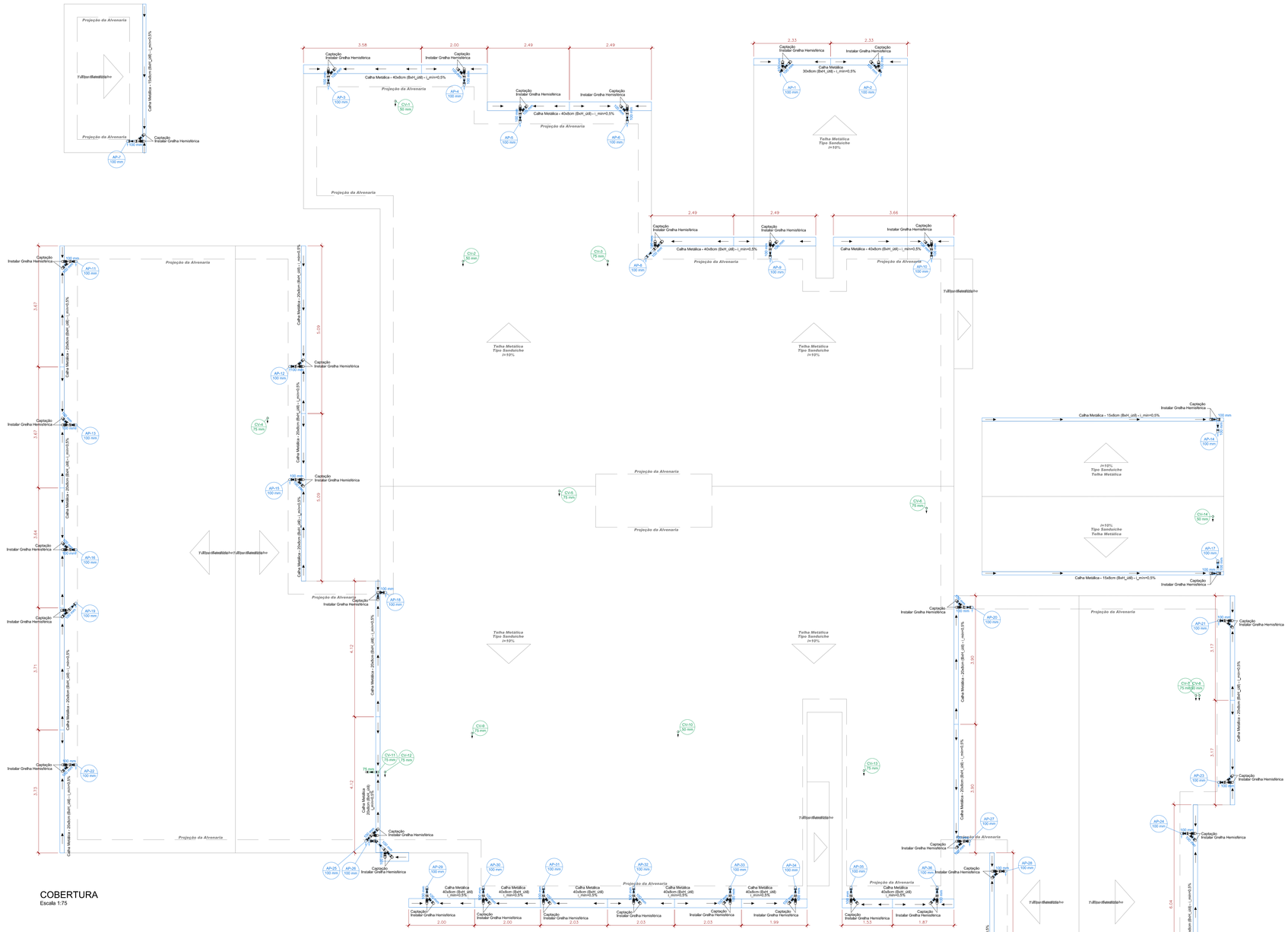
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 250 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP		
OBRA	INSTITUCIONAL	TÍTULO	UBS JARDIM AMANDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
Nº OBRA	03724-10		PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO (Parte 02 de 02)
Nº ART	2620250357459		
AUTOR DO PROJETO	EXATA ENGENHARIA	DATA	05/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA	ESCALA	INDICADA

FOLHA H 02 09

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:42:24 -03'00'

EX_03724_10_H_PE_REV00_V01



COBERTURA
Escala 1:75



DETALHE DO TUBO VENTILADOR
SEM ESCALA

LEGENDA

AP-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
APa XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1,0% / Ø200 A Ø300 = 0,75% / acima de Ø300 = 0,5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS: = 0,5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (NBR)	COBRE (CLO) (mm) (NOMINAL)	CPVC AQUATHERM (mm) (NOMINAL)	PPR AMANCO (mm) (NOMINAL)	PVC (mm) (NOMINAL)
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

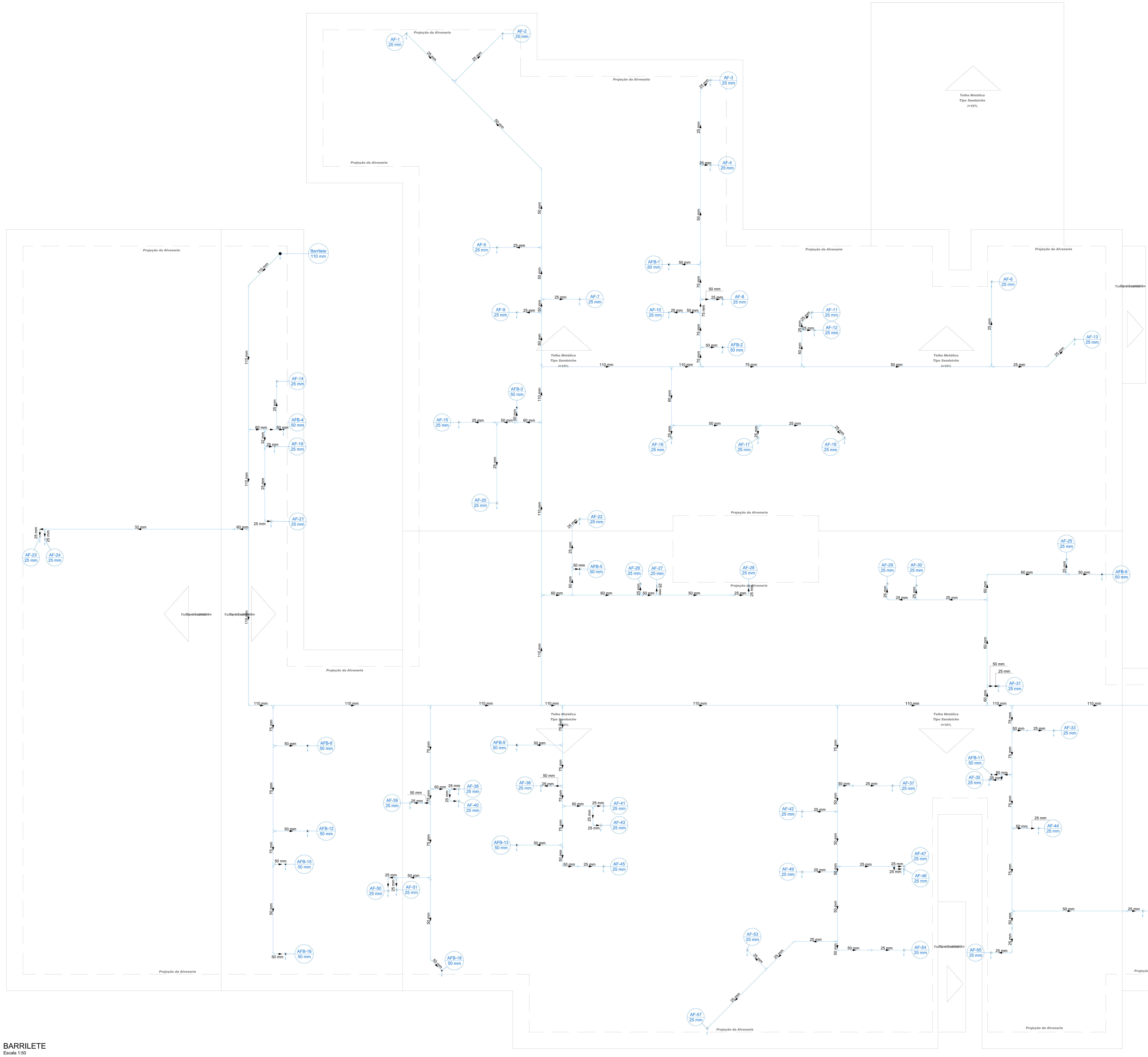
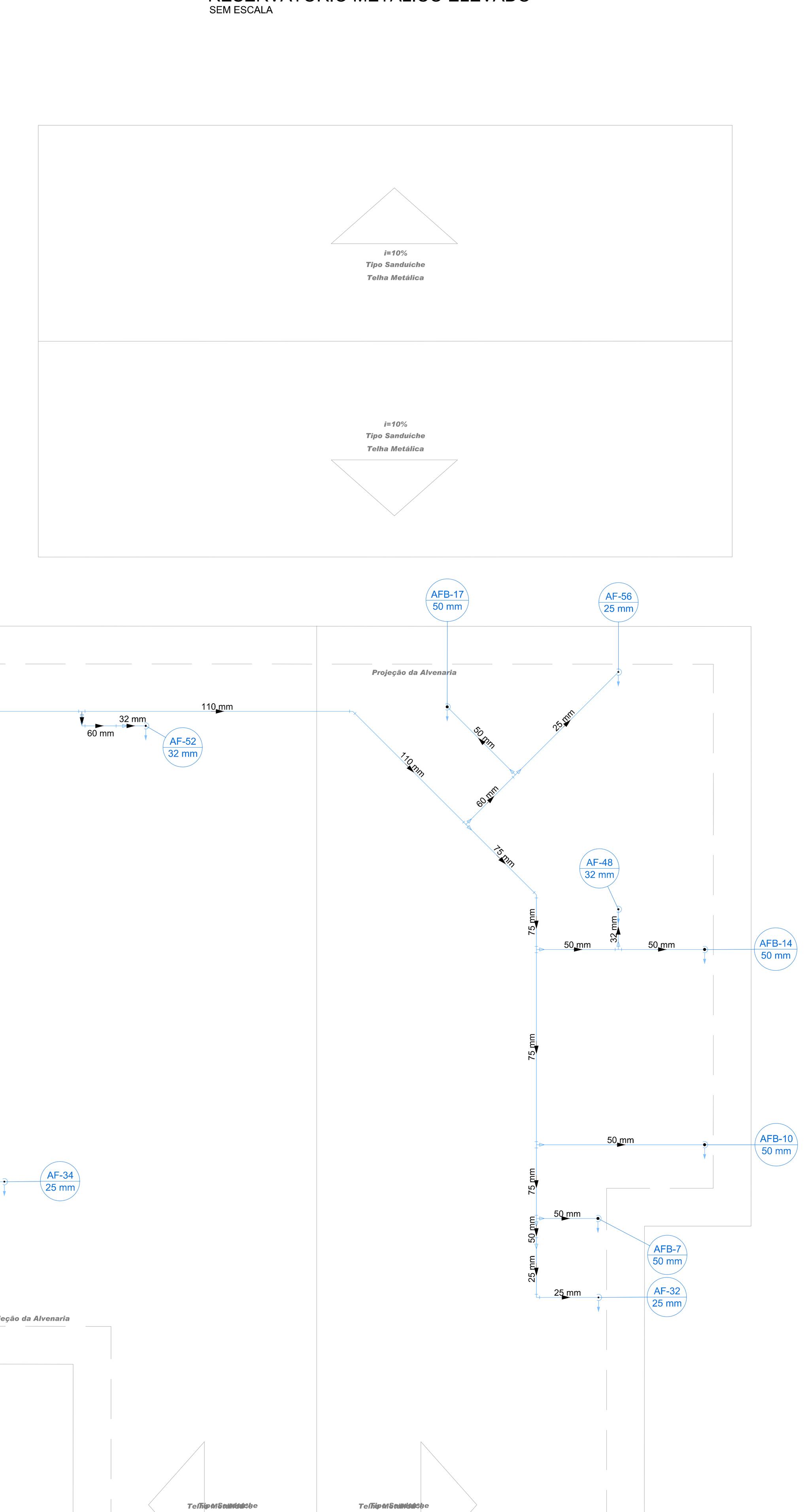
OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
COBERTURA

FOLHA: H 03 09

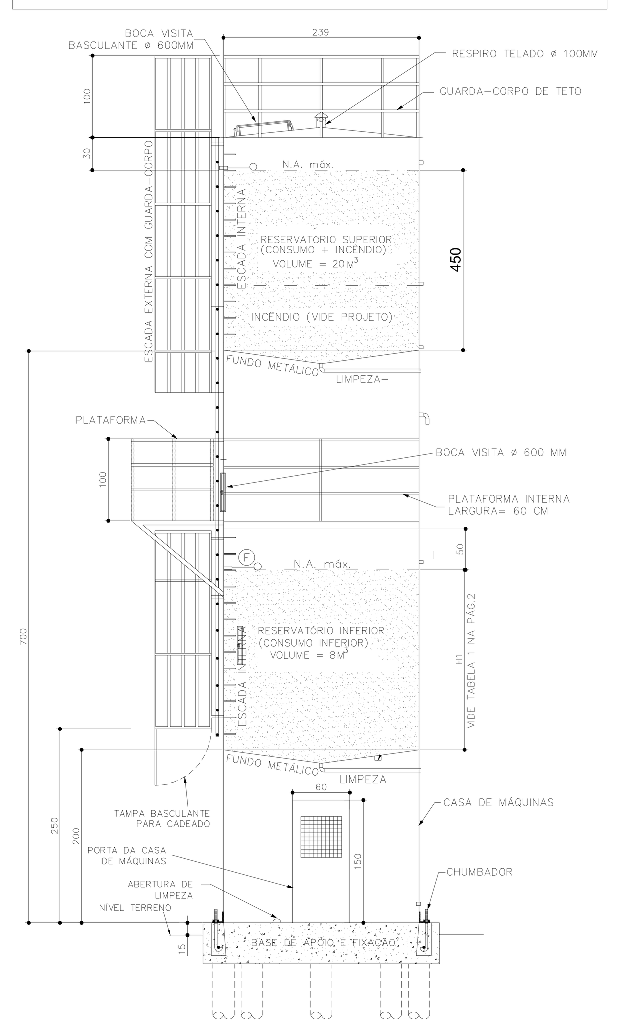
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:43:22 -03'00'

BARRILETE
Escala 1:50

VOLUME TOTAL = 28M3



RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO
SEM ESCALA

LEGENDA

Símbolo	Descrição
AF-x / XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x / XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x / XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x / XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (MM) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (MM) ØNOMINAL	PPR AMANCO (MM) ØNOMINAL	PVC (MM) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459

TÍTULO
UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

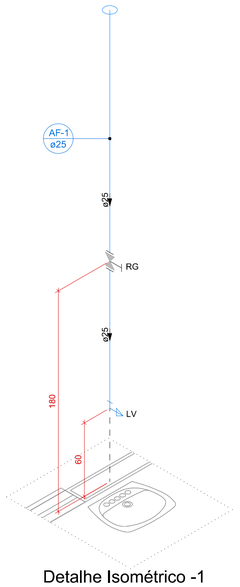
BARRILETE

FOLHA
H 04/09

AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:44:10 -03'00'

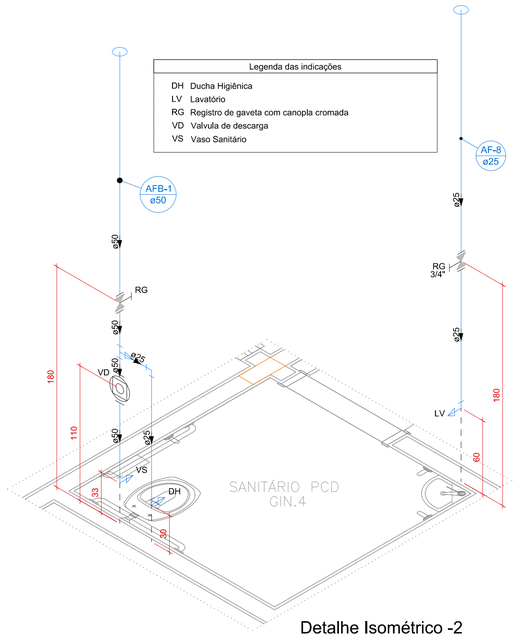
Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -1

Escala 1:25

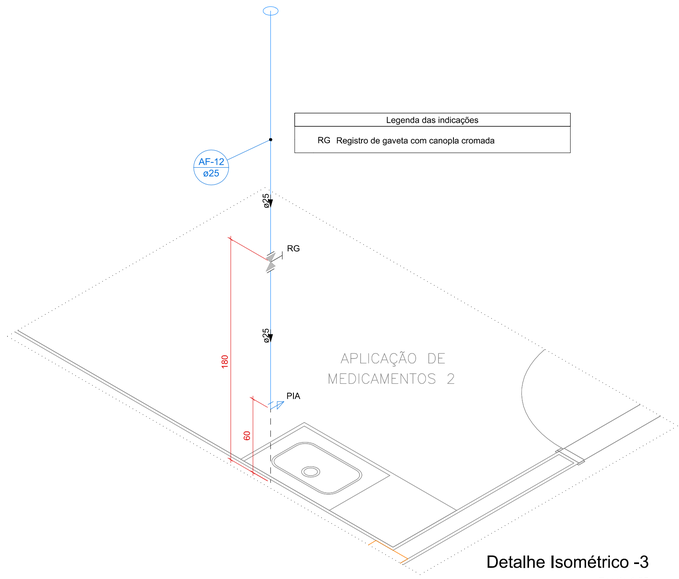
Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -2

Escala 1:25

Legenda das indicações	
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -3

Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:

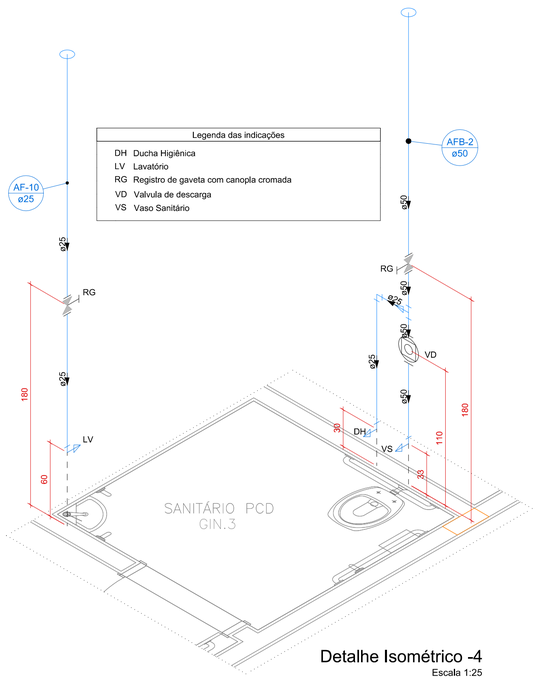
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:

- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

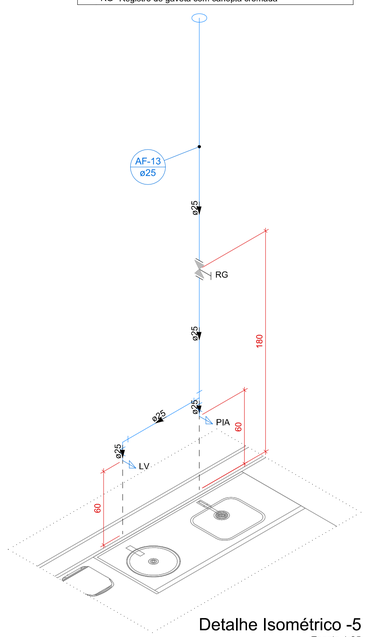
Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -4

Escala 1:25

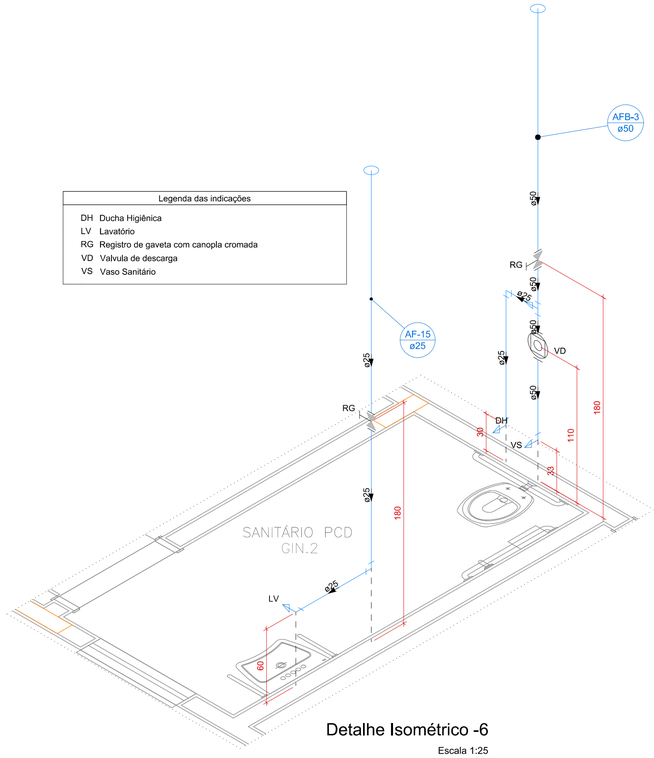
Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -5

Escala 1:25

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -6

Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL

Nº OBRA: 03724-10

Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DETALHES ISOMÉTRICOS
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

FOLHA: H 05/09

AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA

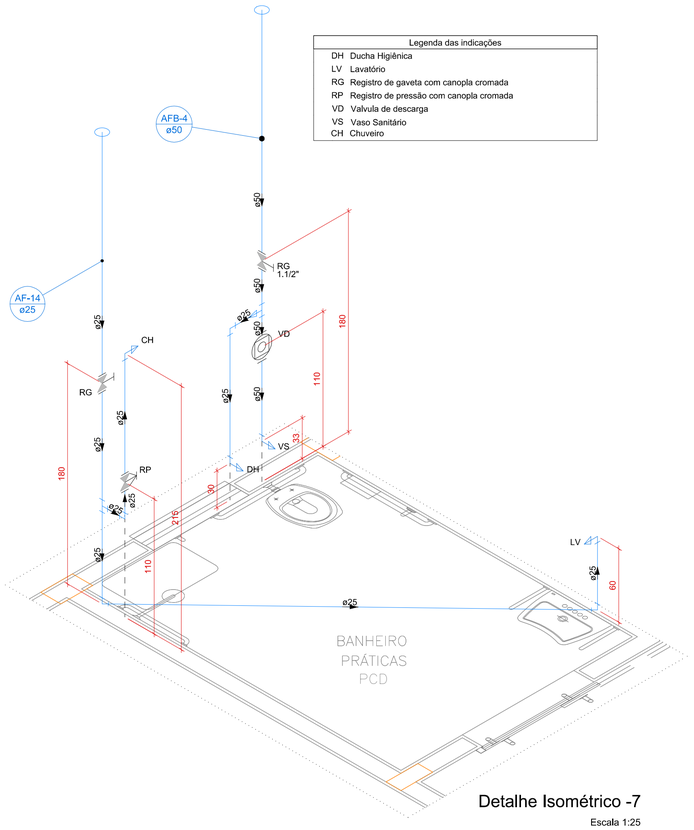
DATA: 05/2025

DESENHO: EXATA ENGENHARIA

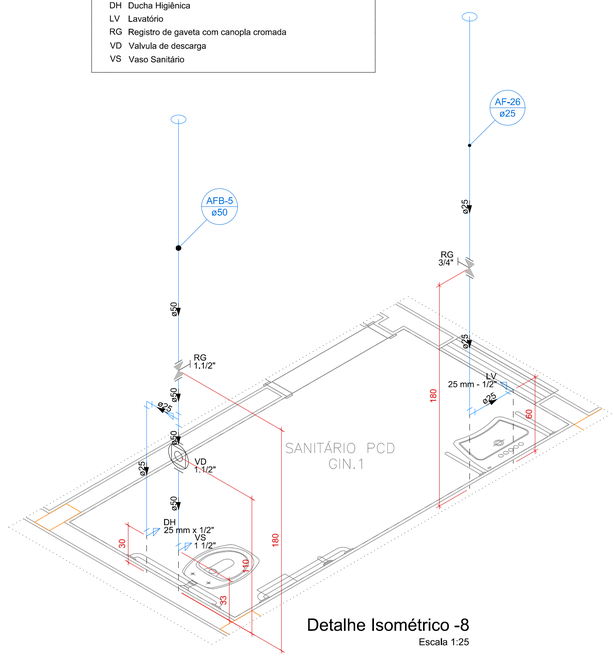
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

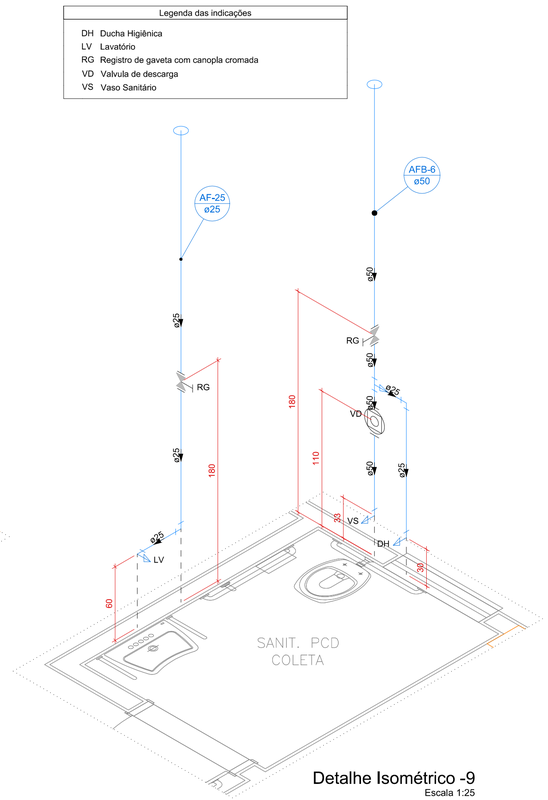
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:44:46 -03'00'



Detalhe Isométrico -7
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -8
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -9
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

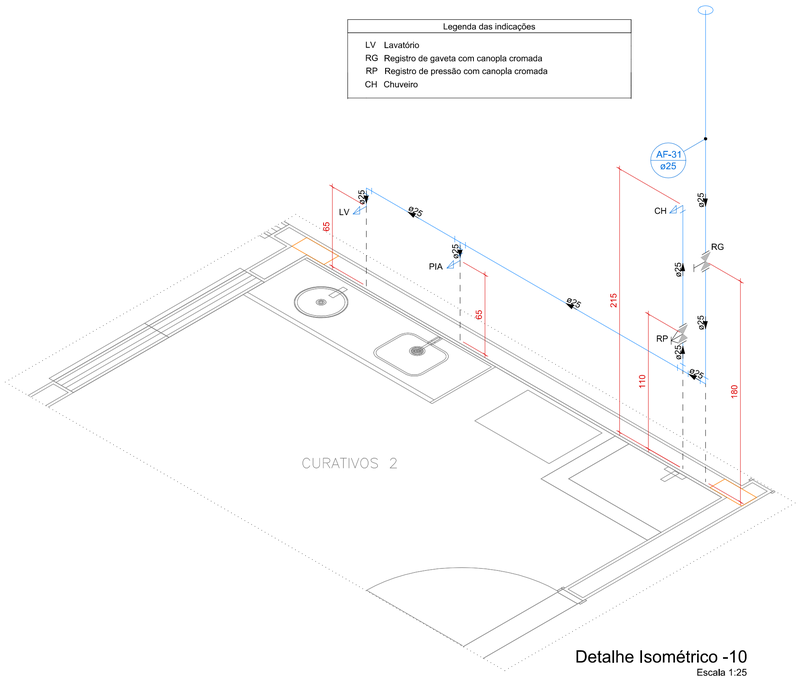
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

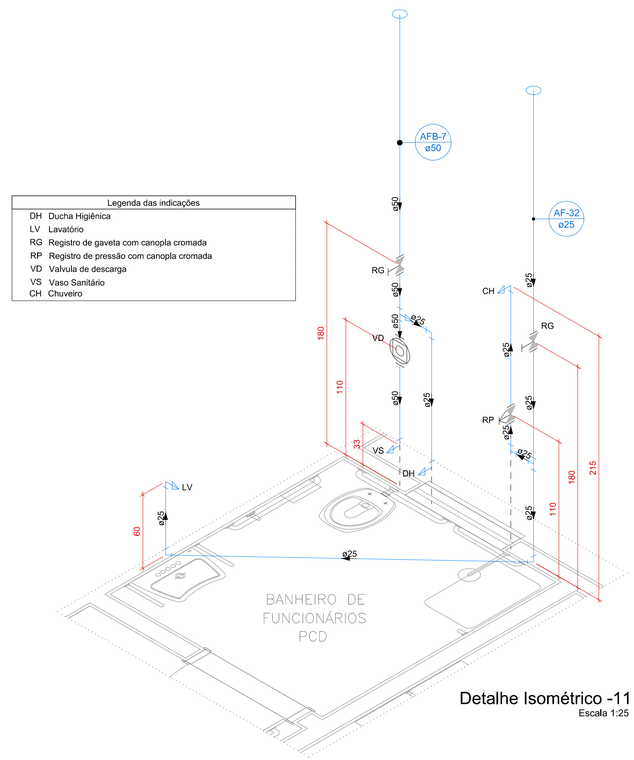
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -10
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -11
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL.)	COBRE(CLI) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459

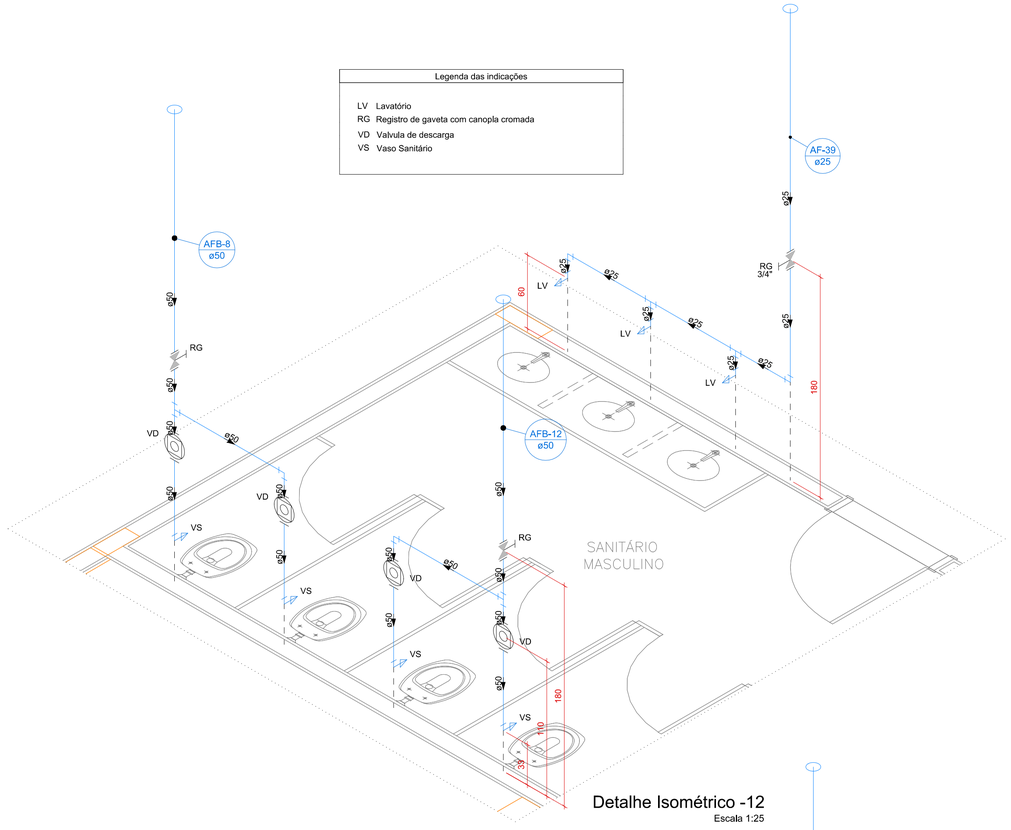
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHES ISOMÉTRICOS
7 - 8 - 9 - 10 - 11

FOLHA: H 06/09

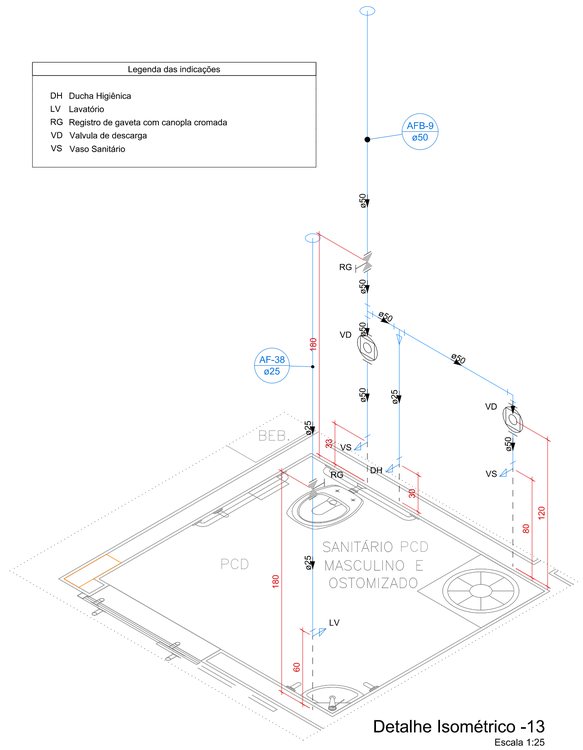
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

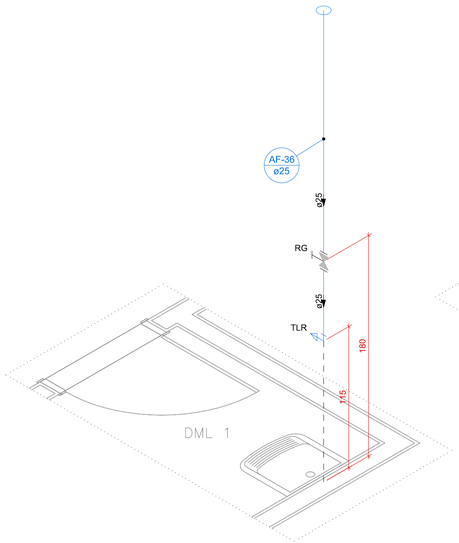
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:45:42 -03'00'



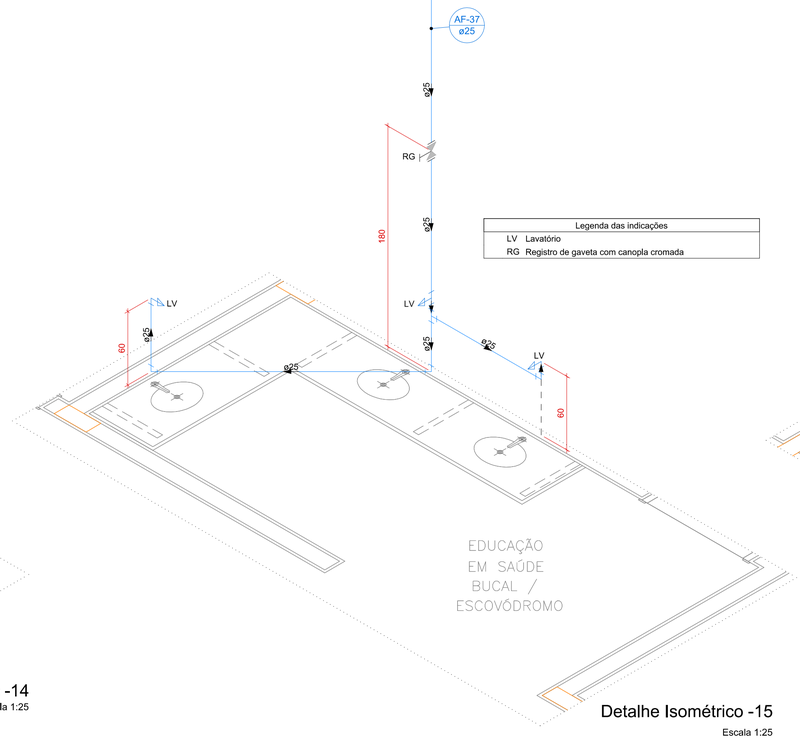
Detalhe Isométrico -12
Escala 1:25



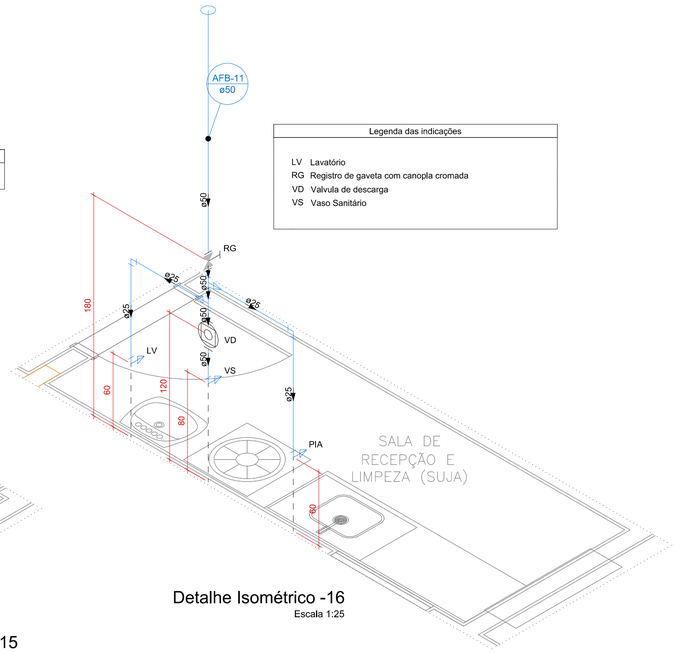
Detalhe Isométrico -13
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -14
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -15
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -16
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

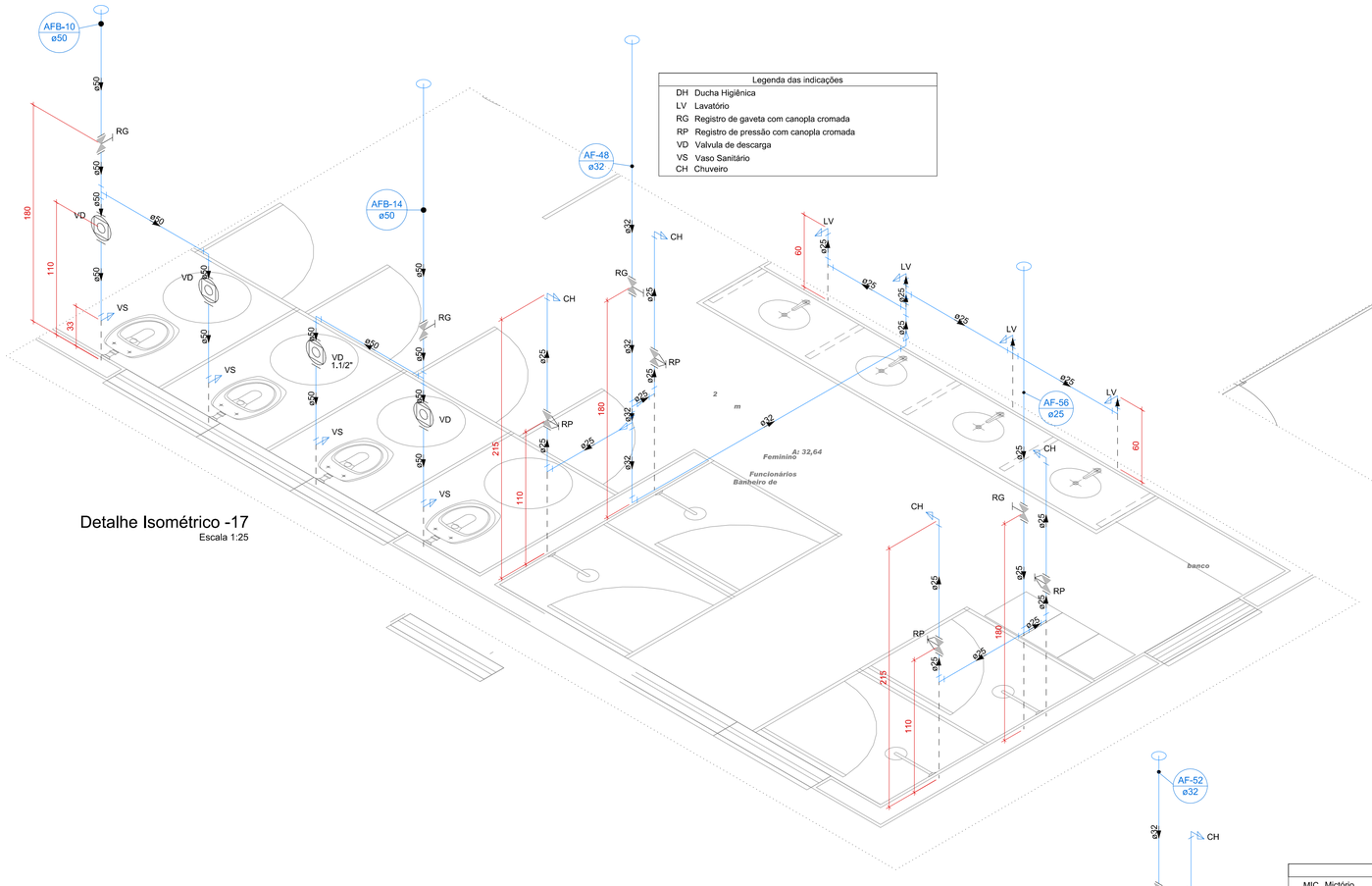
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

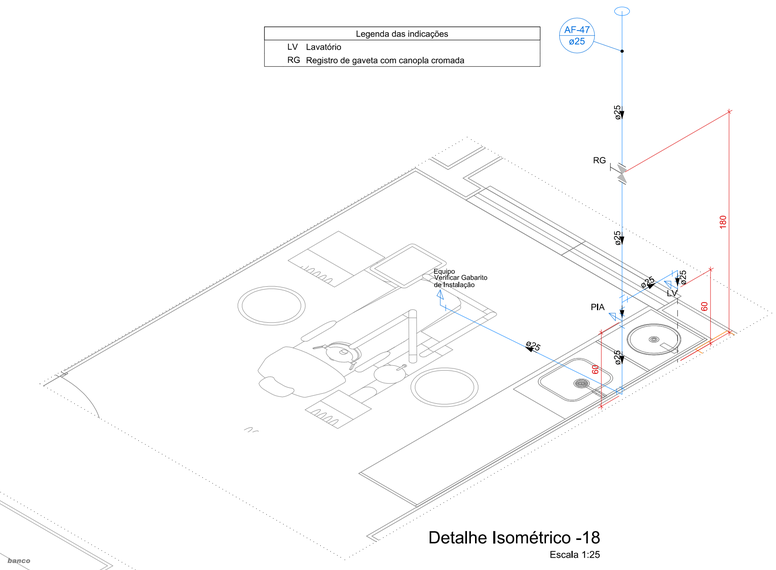
LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHES ISOMÉTRICOS
12 - 13 - 14 - 15 - 16
FOLHA: H 07/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:46:32 -03'00'



Detalhe Isométrico -17
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -18
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

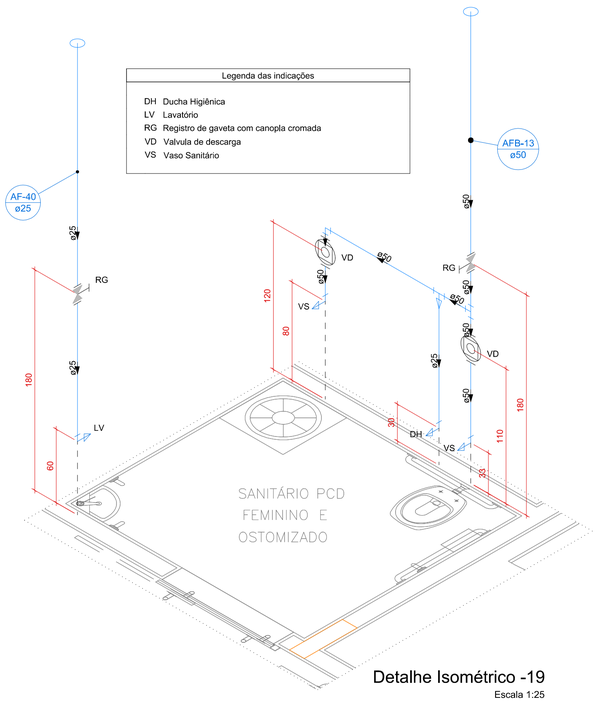
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

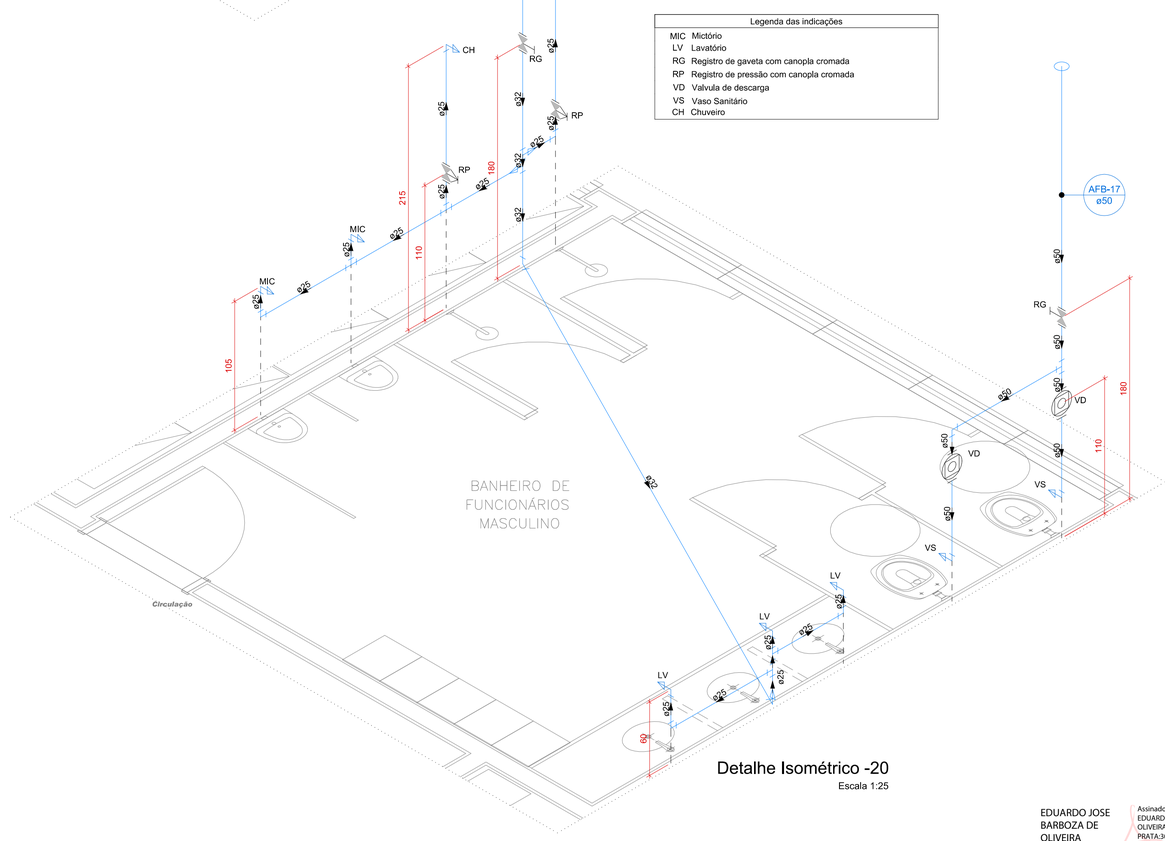
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -19
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -20
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE (CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA
INSTITUCIONAL

Nº OBRA
03724-10

Nº ART
2620250357459

TÍTULO
UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DETALHES ISOMÉTRICOS
17 - 18 - 19 - 20

FOLHA
H 08/09

AUTOR DO PROJETO
EXATA ENGENHARIA

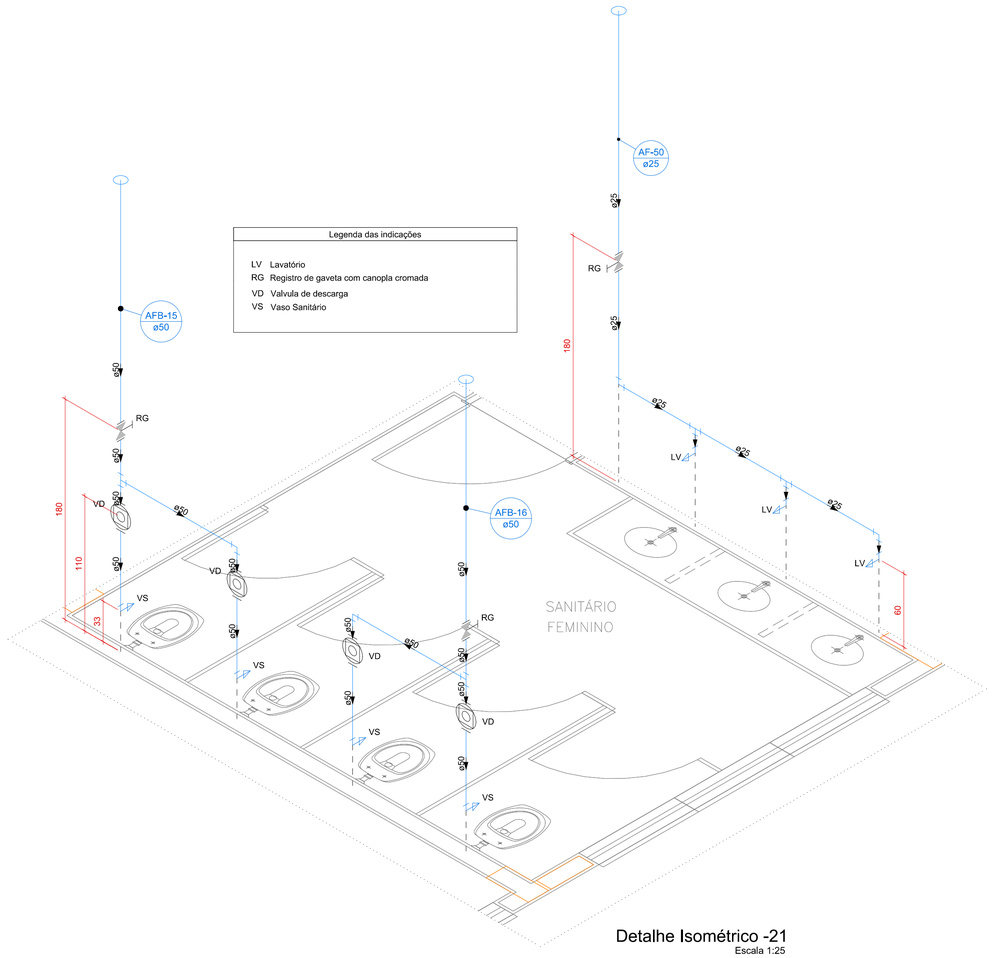
DATA
05/2025

DESENHO
EXATA ENGENHARIA

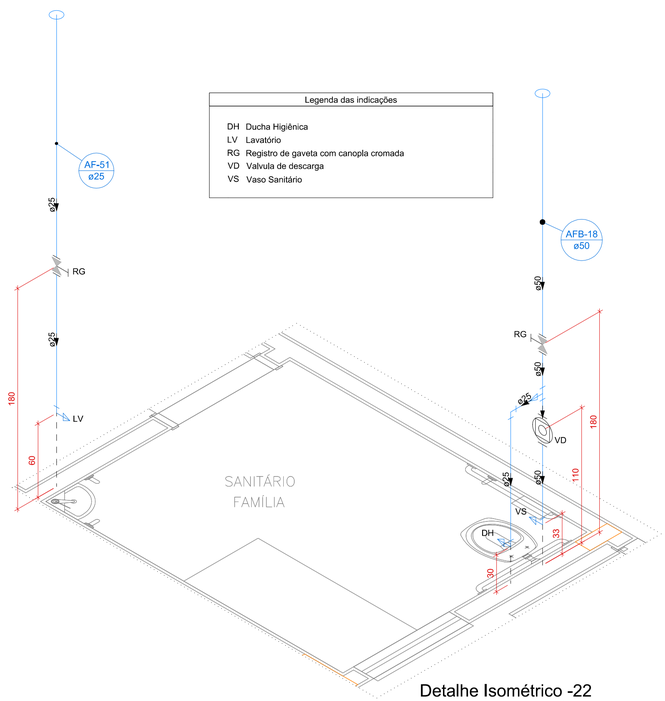
ESCALA
INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:47:10 -03'00'



Detalhe Isométrico -21
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -22
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

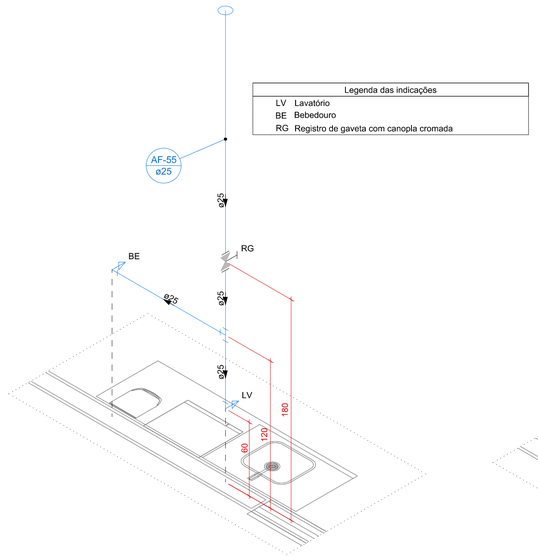
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

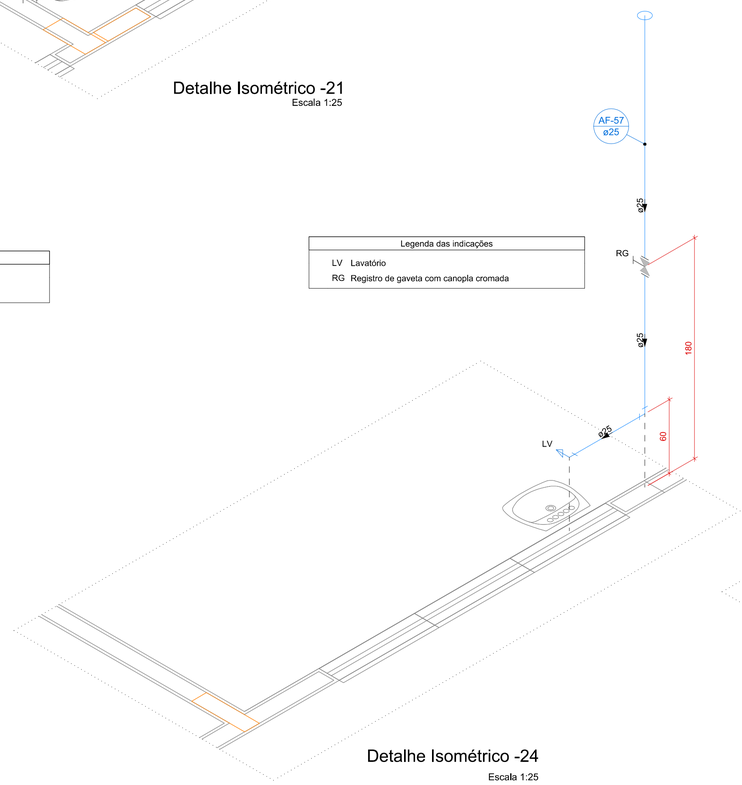
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

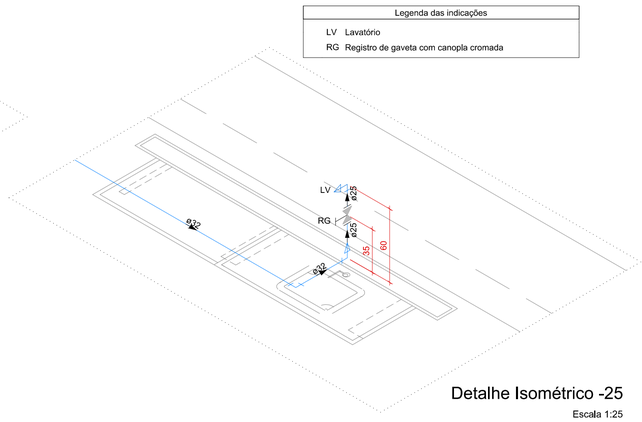
Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -23
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -24
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -25
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:48:34 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS — DETALHES ISOMÉTRICOS 21 - 22 - 23 - 24 - 25
FOLHA: H 09/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA



NOTAS

1 - TODOS AS CAIXAS, RACK E DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE ATERRADOS

2 -TOMADAS DE REDE CONECTAR TIPO RJ-45 FÊMEA, CATEGORIA 6 , PARA CABOS SEM BLINDAGEM U/UTP , TODAS AS TOMADAS DE REDE DEVERÃO RECEBER ETIQUETAS NA FACE FRONTAL CONTENDO UMA FORMA DE IDENTIFICAÇÃO INEQUÍVOCA, SEGUINDO O PADRÃO DE CERTIFICAÇÃO "PPyy-zz", ONDE "PP" É A ABREVIAÇÃO DE PATCH-PANEL E "YY" IDENTIFICAR O NÚMERO DO PATCH PANEL E POR FIM, "ZZ" IDENTIFICA O NÚMERO DA PORTA NO PATCH PANEL.

3 - PATCH CORDS CAT6 U/UTP 2,5M.

4 - CABOS DE PAR TRANÇADO CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM (U/UTP) PARA INSTALAÇÃO INDOOR, COM CLASSIFICAÇÃO DE FLAMABILIDADE TIPO CM OU CMG, COM CONDUTORES DE FIO SÓLIDOS DE COBRE E BITOLA DE 23 AWG. DEVERÃO SER RESPEITADAS AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS PREVISTAS PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL , CONFORME CONSTA NA NORMA BRASILEIRA NBR 14565 "CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS " DE 2019.

5 - A CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO DEVERÁ SER REALIZADA TANTO PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL, COMO TAMBÉM PARA OS LINKS ÓPTICOS. A CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL DEVERÁ OCORRER ATRAVÉS DOS LINKS ENTRE AS TOMADAS DE REDE E OS PATCH-PANELS , REALIZANDO A CERTIFICAÇÃO DO TIPO "LINK PERMANENTE", UTILIZANDO - SE PARA ISSO, DE EQUIPAMENTOS E ADAPTADORES ADEQUADOS À CERTIFICAÇÃO MENCIONADA. TODOS OS RELATÓRIOS DEVERÃO APRESENTAR O TIPO ADAPTADOR (CONECTOR) UTILIZADO PARA REALIZAR A CERTIFICAÇÃO (ADAPTADOR PARA TESTE DE LINK PERMANENTE), E TAMBÉM OS RELATÓRIOS DEVERÃO CONTER A NORMA UTILIZADA PARA CERTIFICAÇÃO E A CATEGORIA DE CABOS DE ACORDO COM O CABEAMENTO INSTALADO E DESCRITO NESSE MEMORIAL DESCRITIVO. TODOS OS PONTOS DEVERÃO SER TESTADOS E NÃO SERÃO ACEITOS TESTES POR AMOSTRAGEM OU RECERTIFICADOS VIA SOFTWARE. EM CADA RELATÓRIO GERADO PELO EQUIPAMENTO DE CERTIFICAÇÃO, DEVERÃO CONSTAR NO CABEÇALHO DO ARQUIVO , A DATA DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO, E ESSA DATA DEVER SER OBRIGATÓRIAMENTE, INFERIOR A UM ANO (365 DIAS) DA DATA DE CERTIFICAÇÃO DOS PONTOS.
JÁ A CERTIFICAÇÃO DOS LINKS ÓPTICOS DEVERÁ SER EXECUTADA ATRAVÉS DE TESTES DE POTÊNCIA ÓPTICA(POWER METER) OU ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS OTDR, E DEVERÃO SER TESTADOS OS COMPRIMENTOS DE ONDA DE 1310nm e 1550nm PARA FIBRAS SM (MONOMODO). TODOS OS RELATÓRIOS DA CERTIFICAÇÃO DEVERÃO SER ENTREGUES EM FORMA DE ARQUIVOS DIGITAIS.

6 - DEVERÁ SER UTILIZADO PREFERENCIALMENTE A COR VERMELHA PARA OS PATCH CORDS DE DADOS/LÓGICA, COR AZUL PARA OS PATCH CORDS DE IMAGEM/CÂMERAS, CINZA PARA OS PATCH CORDS DE VOZ/TELEFONIA.

7 - NÃO DEVEM SER EFETUADAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, EMENDAS NOS CABOS.

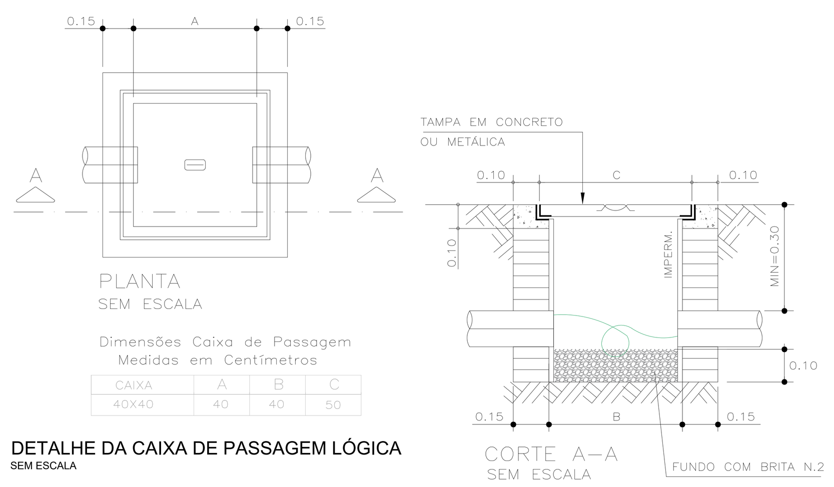
8 - EM HIPÓTESE ALGUMA OS CABOS DA REDE ESTRUTURADA DEVEM PASSAR JUNTAMENTE COM OS CABOS DA REDE ELÉTRICA.

9 - GUIAS HORIZONTAIS DE CABOS, COM LARGURA PADRÃO DE 19" PARA RACK

10 - O RACK DEVERÁ ESTAR LIGADO A UM NOBREAK (DE NO MÍNIMO 3 KVA) A SER FORNECIDO E INSTALADO PELA CONTRATADA

Legenda

Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m	TV — Cabo Coaxial
Ponto de TV no piso h=2.20m	CAIXA DE PASSAGEM NO PISO 40x40cm COM FUNDO EM BRITA
Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso	CX. PASSAGEM. - 50x50x12cm H=0.30m
Eletroduto flexível embutido na parede	
Quantidade de Pontos (Cabos) / Cabo de Par Trançado Categoria 6, sem blindagem (U/UTP) / X x CSU-4P / X a X; X a X / Identificação dos Pontos	LOCALIZAÇÃO DO RACK DE DISTRIBUIÇÃO



DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM LÓGICA
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:49:55 -03'00'

PLANTA BAIXA - REDE DE DADOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO E TV

Escala 1:50

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL

Nº OBRA: 03724-10

Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: REDE DE DADOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO E TV
PLANTA BAIXA

FOLHA: T 01/02

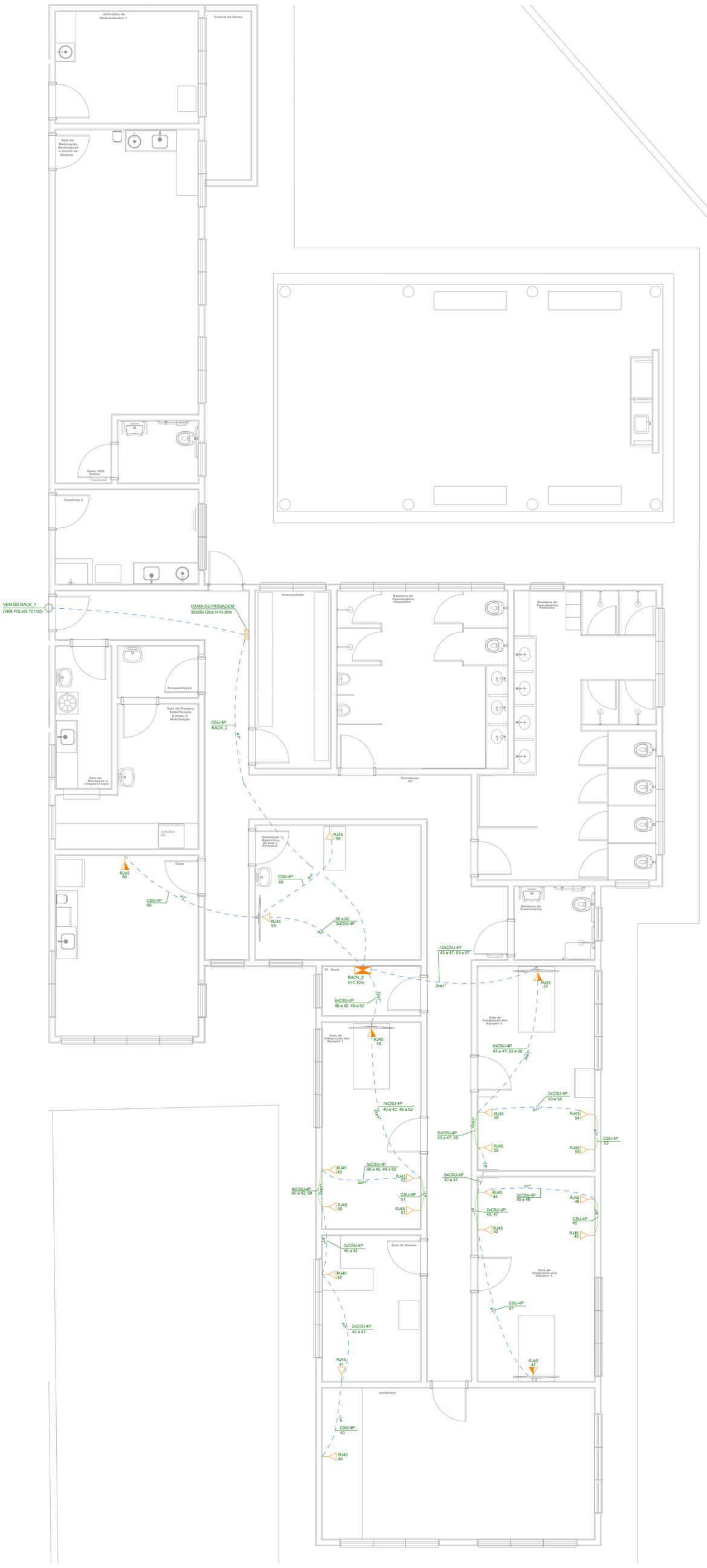
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA

DATA: 03/2025

DESENHO: EXATA ENGENHARIA

ESCALA: INDICADA

EX_03724_09_LOG_UBS_AMANDA_PE_R00



NOTAS

1 - TODOS AS CAIXAS, RACK E DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE ATERRADOS

2 -TOMADAS DE REDE CONECTAR TIPO RJ-45 FÊMEA, CATEGORIA 6 , PARA CABOS SEM BLINDAGEM U/UTP , TODAS AS TOMADAS DE REDE DEVERÃO RECEBER ETIQUETAS NA FACE FRONTAL CONTENDO UMA FORMA DE IDENTIFICAÇÃO INEQUÍVOCA, SEGUINDO O PADRÃO DE CERTIFICAÇÃO "PPyy-zz", ONDE "PP" É A ABREVIAÇÃO DE PATCH-PANEL E "YY" IDENTIFICAR O NÚMERO DO PATCH PANEL E POR FIM, "ZZ" IDENTIFICA O NÚMERO DA PORTA NO PATCH PANEL.

3 - PATCH CORDS CAT6 U/UTP 2,5M.

4 - CABOS DE PAR TRANÇADO CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM (U/UTP) PARA INSTALAÇÃO INDOOR, COM CLASSIFICAÇÃO DE FLAMABILIDADE TIPO CM OU CMG, COM CONDUTORES DE FIO SÓLIDOS DE COBRE E BITOLA DE 23 AWG. DEVERÃO SER RESPEITADAS AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS PREVISTAS PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL , CONFORME CONSTA NA NORMA BRASILEIRA NBR 14565 "CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS " DE 2019.

5 - A CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO DEVERÁ SER REALIZADA TANTO PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL, COMO TAMBÉM PARA OS LINKS ÓPTICOS. A CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL DEVERÁ OCORRER ATRAVÉS DOS LINKS ENTRE AS TOMADAS DE REDE E OS PATCH-PANELS , REALIZANDO A CERTIFICAÇÃO DO TIPO "LINK PERMANENTE", UTILIZANDO - SE PARA ISSO, DE EQUIPAMENTOS E ADAPTADORES ADEQUADOS À CERTIFICAÇÃO MENCIONADA. TODOS OS RELATÓRIOS DEVERÃO APRESENTAR O TIPO ADAPTADOR (CONECTOR) UTILIZADO PARA REALIZAR A CERTIFICAÇÃO (ADAPTADOR PARA TESTE DE LINK PERMANENTE), E TAMBÉM OS RELATÓRIOS DEVERÃO CONTER A NORMA UTILIZADA PARA CERTIFICAÇÃO E A CATEGORIA DE CABOS DE ACORDO COM O CABEAMENTO INSTALADO E DESCRITO NESSE MEMORIAL DESCRITIVO. TODOS OS PONTOS DEVERÃO SER TESTADOS E NÃO SERÃO ACEITOS TESTES POR AMOSTRAGEM OU RECERTIFICADOS VIA SOFTWARE. EM CADA RELATÓRIO GERADO PELO EQUIPAMENTO DE CERTIFICAÇÃO, DEVERÃO CONSTAR NO CABEÇALHO DO ARQUIVO , A DATA DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO, E ESSA DATA DEVER SER OBRIGATÓRIAMENTE, INFERIOR A UM ANO (365 DIAS) DA DATA DE CERTIFICAÇÃO DOS PONTOS.
JÁ A CERTIFICAÇÃO DOS LINKS ÓPTICOS DEVERÁ SER EXECUTADA ATRAVÉS DE TESTES DE POTÊNCIA ÓPTICA(POWER METER) OU ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS OTDR, E DEVERÃO SER TESTADOS OS COMPRIMENTOS DE ONDA DE 1310nm e 1550nm PARA FIBRAS SM (MONOMODO). TODOS OS RELATÓRIOS DA CERTIFICAÇÃO DEVERÃO SER ENTREGUES EM FORMA DE ARQUIVOS DIGITAIS.

6 - DEVERÁ SER UTILIZADO PREFERENCIALMENTE A COR VERMELHA PARA OS PATCH CORDS DE DADOS/LÓGICA, COR AZUL PARA OS PATCH CORDS DE IMAGEM/CÂMERAS, CINZA PARA OS PATCH CORDS DE VOZ/TELEFONIA.

7 - NÃO DEVEM SER EFETUADAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, EMENDAS NOS CABOS.

8 - EM HIPÓTESE ALGUMA OS CABOS DA REDE ESTRUTURADA DEVEM PASSAR JUNTAMENTE COM OS CABOS DA REDE ELÉTRICA.

9 - GUIAS HORIZONTAIS DE CABOS, COM LARGURA PADRÃO DE 19" PARA RACK

10 - O RACK DEVERÁ ESTAR LIGADO A UM NOBREAK (DE NO MÍNIMO 3 KVA) A SER FORNECIDO E INSTALADO PELA CONTRATADA

Legenda

Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m	Cabo Coaxial
Ponto de TV no piso h=2.20m	CAIXA DE PASSAGEM NO PISO 40x40cm COM FUNDO EM BRITA
Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso	CX. PASSAGEM. - 50x50x12cm H=0.30m
Eletroduto flexível embutido na parede	LOCALIZAÇÃO DO RACK DE DISTRIBUIÇÃO

Quantidade de Pontos (Cabos) — Cabo de Par Trançado Categoria 6, sem blindagem (U/UTP)
X x CSU-4P
X a X; X a X
Identificação dos Pontos

PLANTA BAIXA - REDE DE DADOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO E TV
Escala 1:50

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP
OBRA	INSTITUCIONAL
Nº OBRA	03724-10
Nº ART	2620250357459
TÍTULO	REDE DE DADOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO E TV PLANTA BAIXA
FOLHA	T 02/02
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:51:00 -03'00'

Campinas, 12 de Abril de 2.025
EX_03724_10_Amb_R00

UBS – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – JARDIM AMANDA

MEMORIAL DE ACABAMENTOS - AMBIENTES

TABELA DE ACABAMENTOS

LOCAL	PISO	PAREDES	TETO
RECEPÇÃO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ATENDIMENTO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITÁRIO MASCULINO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITÁRIO FEMININO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITÁRIO FAMÍLIA	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
FARMÁCIA – DISPERSÃO EXTERNA	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITARIO PCD FEMININO E OSTOMIZADO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITARIO PCD MASCULINO E OSTOMIZADO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
DML 1	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA

FARMÁCIA – DISPERSÃO DISTRIBUIÇÃO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
CONSULTÓRIOS INDIFERENCIADOS (17x)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL / ESCOVÓDROMO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO COLETIVO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
DML 2	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ESPERA ODONTO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ESPERA CONSULTÓRIOS	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ÁREA DE LUZ	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO TEXTURA ACRÍLICA - COR FRECOR DE MENTA (SUVINIL) OU SIMILAR - (PAREDES EXTERNAS)	-
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO (4x)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITÁRIO CONSULTÓRIO DIFERENCIADO (4x)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
CONSULTÓRIO MULTI / SALA LILAS	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA

APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS (2x)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
GUARDA DE MACAS E CADEIRAS	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SALA DE MEDICAÇÃO, REIDRATAÇÃO E COLETA DE EXAMES	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SANITÁRIO COLETA DE EXAMES	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
CURATIVOS	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZA (SUJA)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SALA DE PREPARO, ESTERILIZAÇÃO (LIMPA) E DISTRIBUIÇÃO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
COPA	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ALMOXORIFADO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA

SALA DE SIMULAÇÃO REALISTICA, ENSINO E PESQUISA	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS MASCULINO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS FEMININO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS PCD	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	AZULEJO BRANCO ESMALTADO 20X20 SOBRE CHAPISCO E EMBOÇO DESEMPENADO ATÉ O TETO	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
TI - RACK	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SALA DE INTEGRAÇÃO DAS EQUIPES (3x)	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
SALA DE GESTÃO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ANFITEATRO	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA

CORREDORES	PISO EM GRANILITE FUNDIDO NO LOCAL. RODAPÉ COM 10cm	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR GELO (PAREDES INTERNAS)	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA
ÁREA DE DESCOMPRESSÃO	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL	ACABAMENTO EM MASSA ÚNICA SOBRE CHAPISCO TEXTURA ACRÍLICA - COR FRECOR DE MENTA (SUVINIL) OU SIMILAR - (PAREDES EXTERNAS)	ESTRUTURA METÁLICA APARENTE – PINTURA ESMALTE COR GRAFITE

_____

Responsável Legal

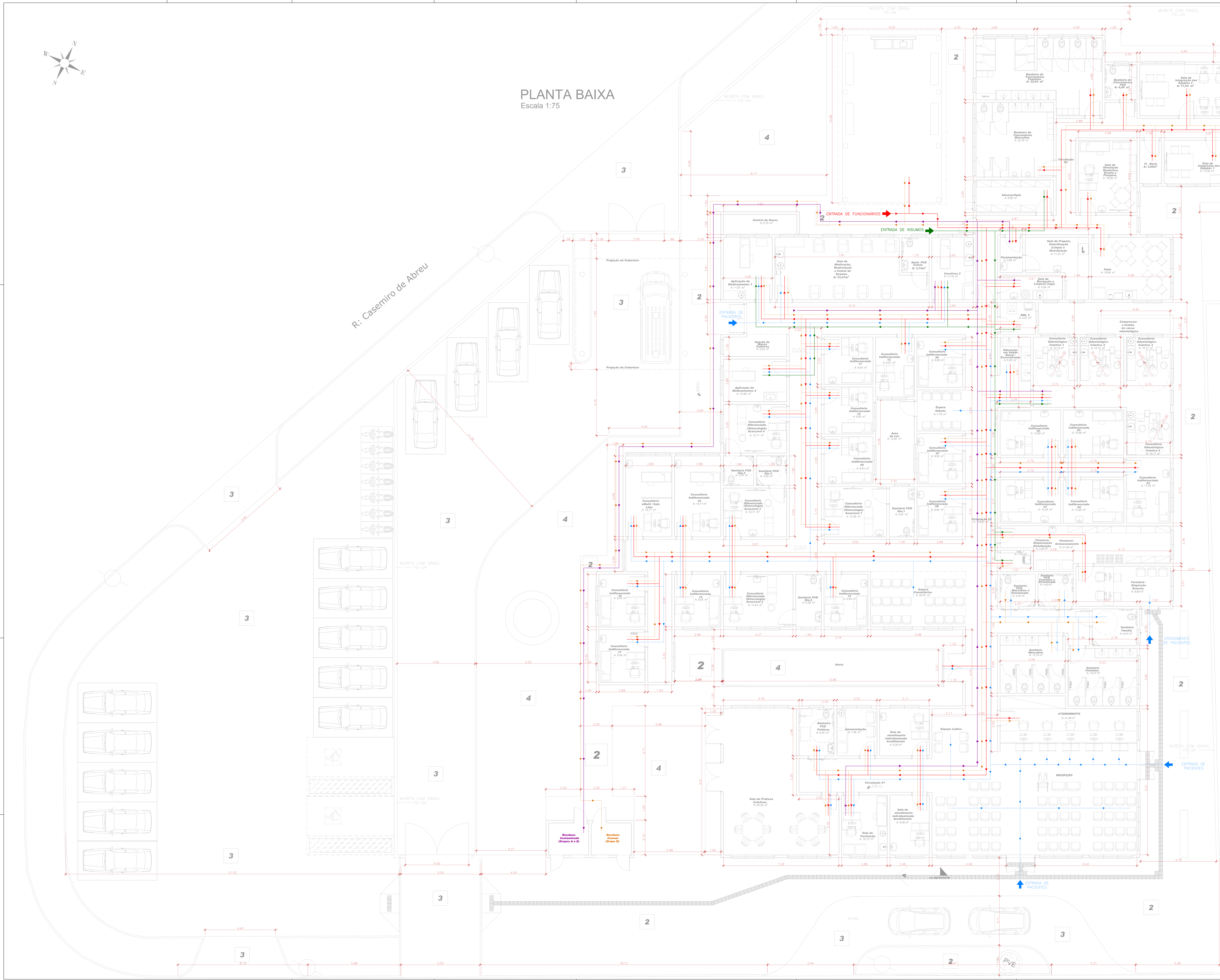
EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.04.30 15:09:12 -03'00'

_____

Responsável Técnico - Eduardo Prata - CREA 5061939774
Engenheiro Civil, Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Mecânica
ART: 2620250357459

EXATA Engenharia e Projetos Ltda | CNPJ 05.741.409/0001-82
Endereço: Rua Fernando Costa, n° 229, Jardim Primavera, Campinas/SP | CEP 13026-400.
e-mail: eduardo@exatacampinas.com.br | Fone (19) 3236-1034
Inscrição Municipal: 97083-2



LTA - PLANTA DE FLUXOS

Escala 1:75

LEGENDA:

- FLUXO DE PACIENTES
- FLUXO DE FUNCIONÁRIOS
- FLUXO DE INSUMOS
- FLUXO DE RESÍDUOS COMUNS
- FLUXO DE RESÍDUOS CONTAMINADOS

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.05.30 13:01:43 -03'00'

Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL

TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
PROJETO ARQUITETÔNICO

LTA - PLANTA DE FLUXOS

FOLHA: LTA 01/01

Nº OBRA: 03724-10

Nº ART: 2620250357459

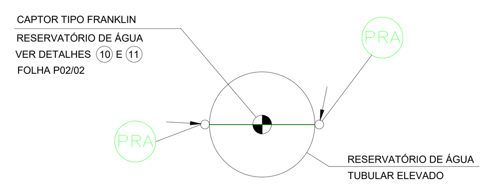
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA

DATA: 03/2025

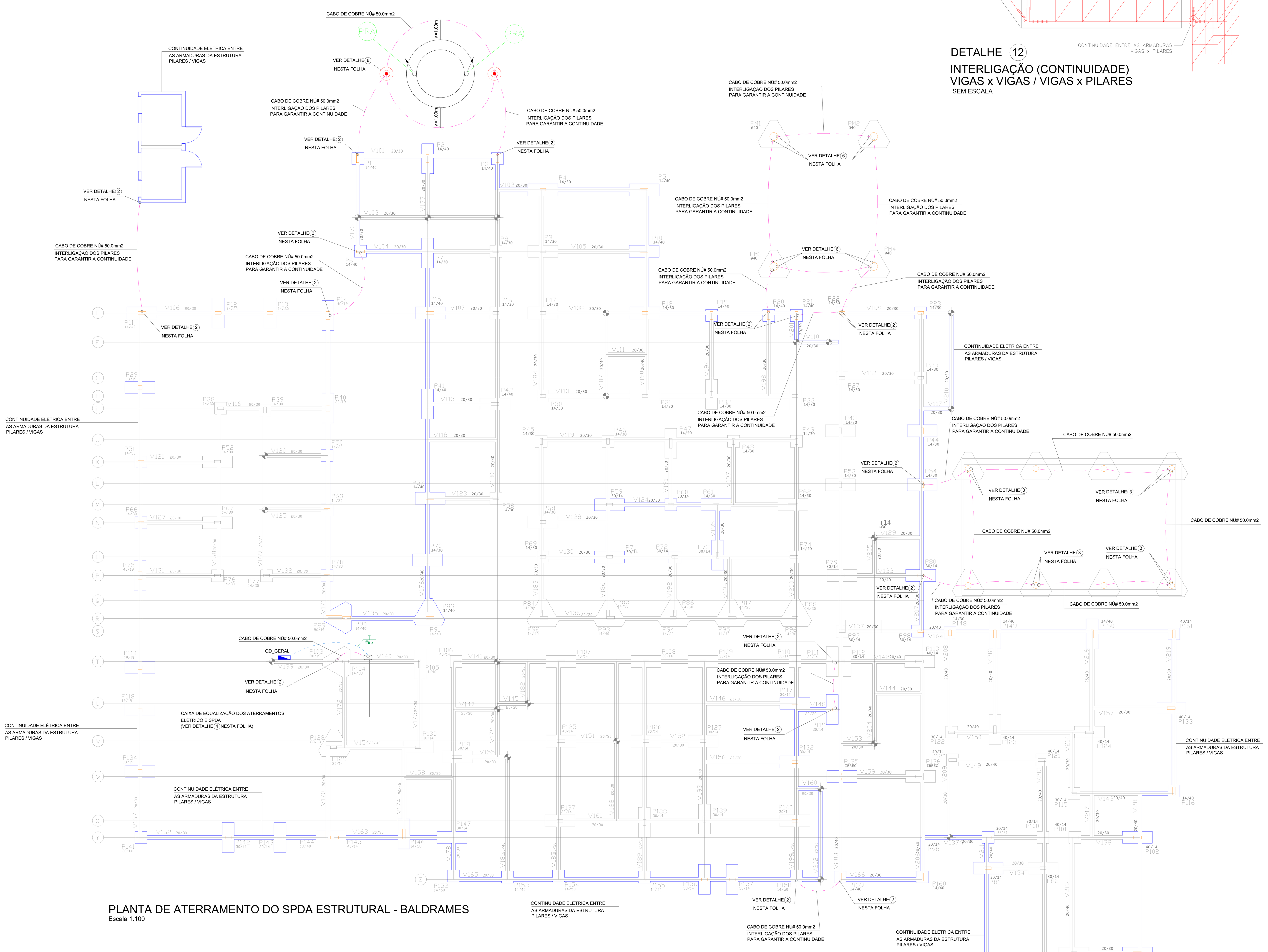
DESENHO: EXATA ENGENHARIA

ESCALA: INDICADA

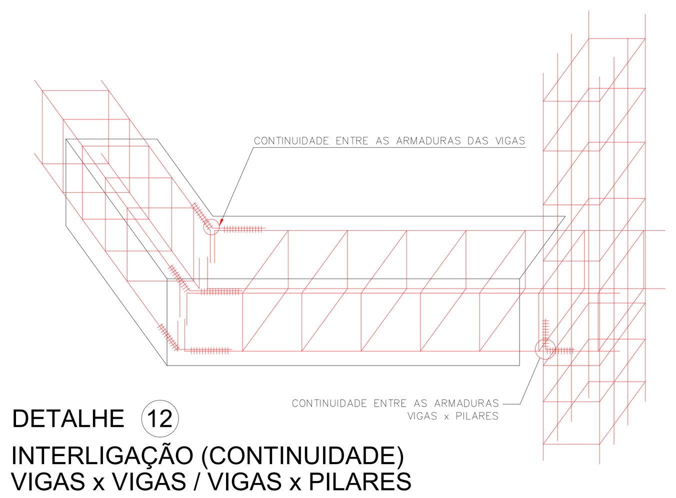
EX_LTA_03724_10_PE_R00



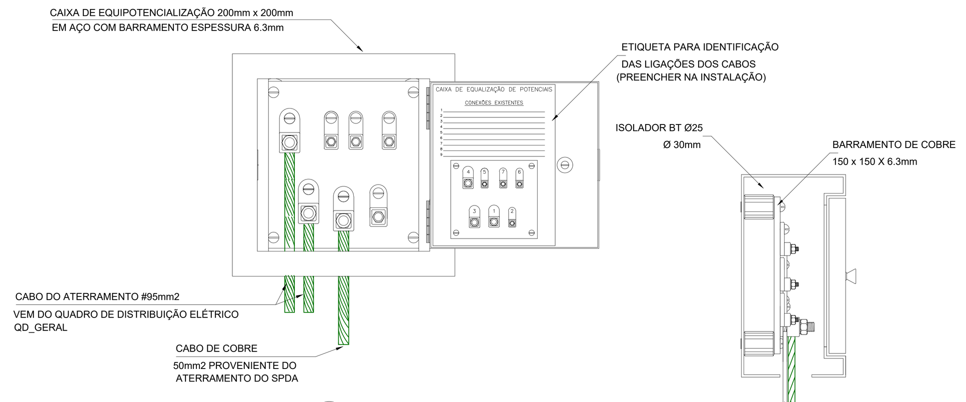
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100



PLANTA DE ATERRAMENTO DO SPDA ESTRUTURAL - BALDRAMES
Escala 1:100



DETALHE 12
INTERLIGAÇÃO (CONTINUIDADE)
VIGAS x VIGAS / VIGAS x PILARES
SEM ESCALA



DETALHE 4
DETALHE DA CAIXA DE BARRAMENTO
(EQUALIZAÇÃO) - ATERRAMENTOS
SEM ESCALA

NOTAS:
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

1- PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSIVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSAVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR OS TRANSPASSES DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DAS ESTACAS x BLOCOS / BLOCOS x VIGAS / VIGAS x PILARES / PILARES x LAJES / PILARES x BLOCOS.

2- A INSTALAÇÃO DAS ARMADURAS ENTRE AS ESTACAS / BLOCOS / VIGAS / PILARES / LAJES DEVERA SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA.

3- A CAPTAÇÃO SE DARÁ POR MEIO DA PRÓPRIA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA PRINCIPAL , JÁ O RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA, SERÁ ATRAVÉS DE CAPTOR TIPO FRANKLIN CONFORME DETALHADO NO PROJETO

4- AS DESCIDAS E ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTEM NA GARANTIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS FERRAGENS EXISTENTES NAS ESTRUTURAS, MINIMAMENTE NAS PEÇAS INDICADAS NESTE PROJETO, COM A INTERLIGAÇÃO DE TODAS AS ARMADURAS AS ARMADURAS (PILARES / VIGAS / BALDRAMES / LAJES / BLOCOS / ESTACAS). NO NÍVEL DO PISO, DEVERÁ, COMPLEMENTARMENTE, SEREM EXECUTADOS ALGUMAS LIGAÇÕES ADICIONAIS COM CABO DE COBRE NÚ #50mm², CONFORME INDICADO.

5- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADO EM 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), SENDO INTERLIGADO AS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

6- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES, VIGAS E EM TODAS AS LAJES, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ A COBERTURA METÁLICA.

7- PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OHMIMETRO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR-5419/01.

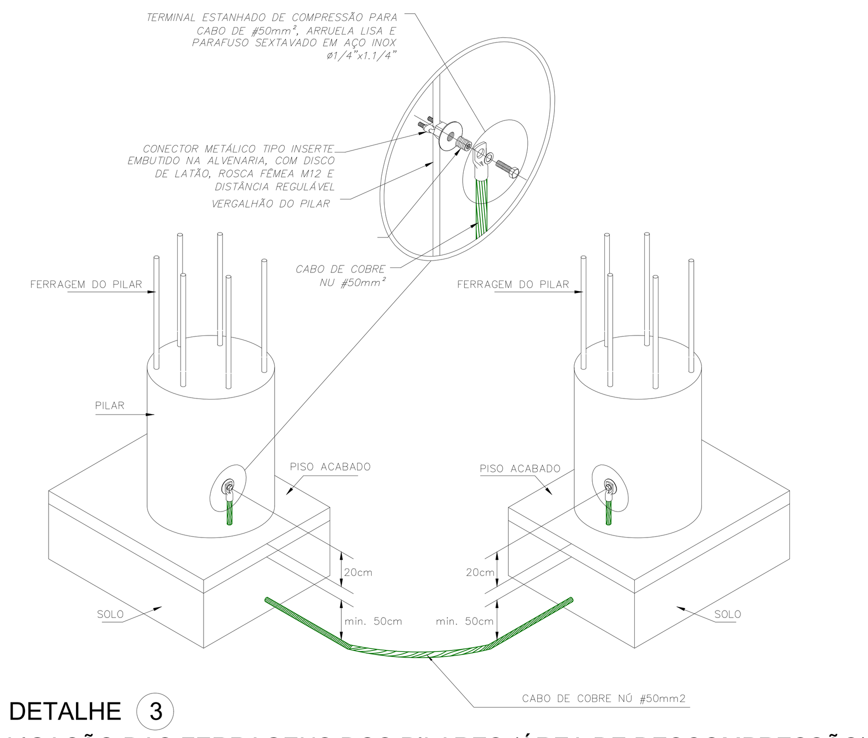
8- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS. ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

9- DEVE SER REALIZADA A EQUALIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

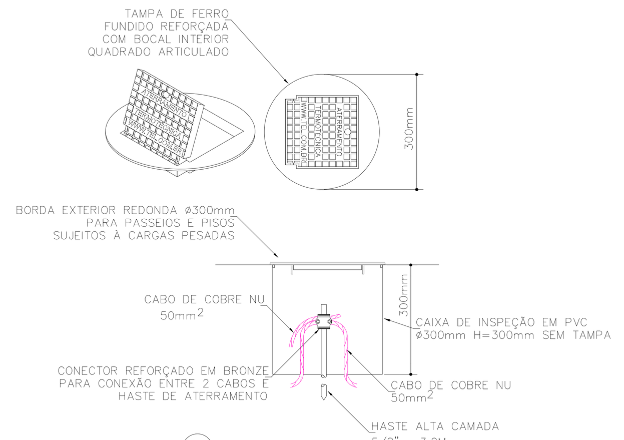
10- DEVEM SER INSTALADAS CAIXAS DE DESCONEXÃO NOS PILARES, PRÓXIMOS AO PISO, PARA INSPEÇÕES E MEDIÇÕES.

11- TODOS OS SISTEMAS DEVERÃO SER INTERLIGADOS À CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA ETC)

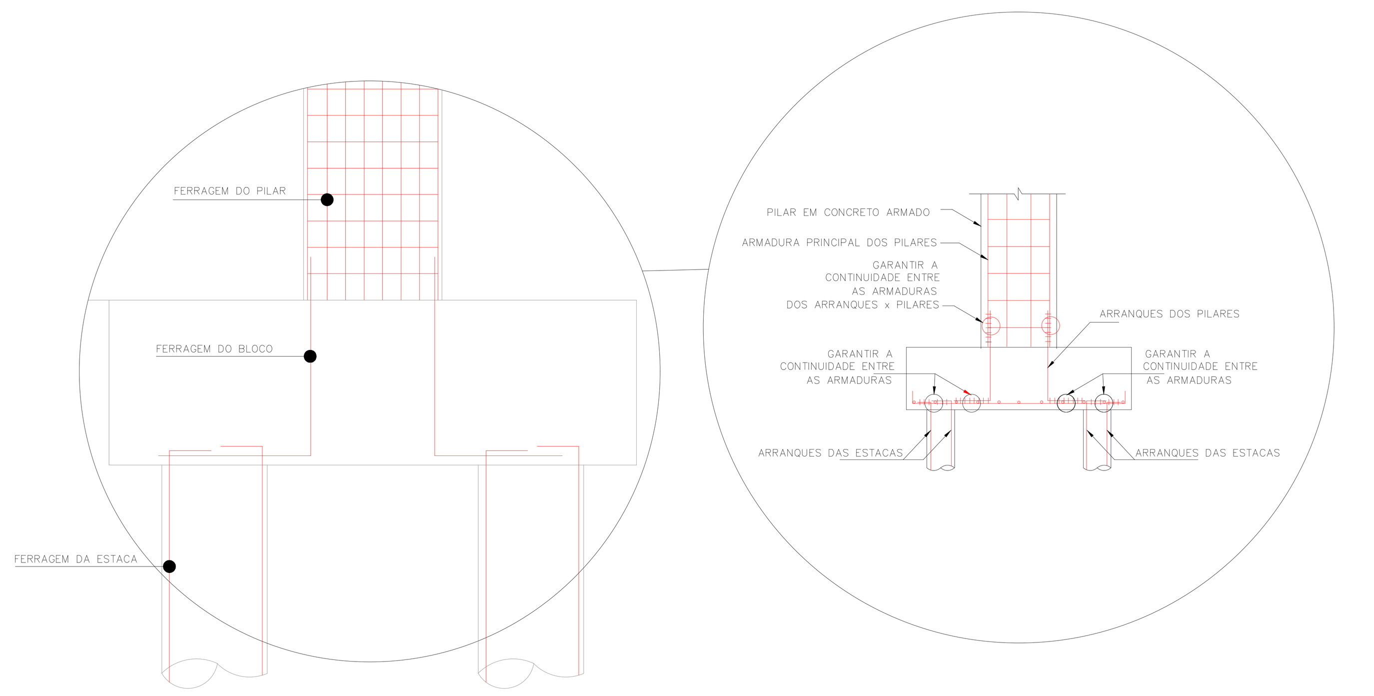
12- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE FOREM INSTALADAS NA COBERTURA (ANTENAS, PLACAS SOLARES, PLACAS FOTOVOLTAICAS ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA DE CAPTAÇÃO (CABOS DE COBRE NU#35mm²)



DETALHE 3
LIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES (ÁREA DE DESCOMPRESSÃO)
PARA DAR CONTINUIDADE
SEM ESCALA



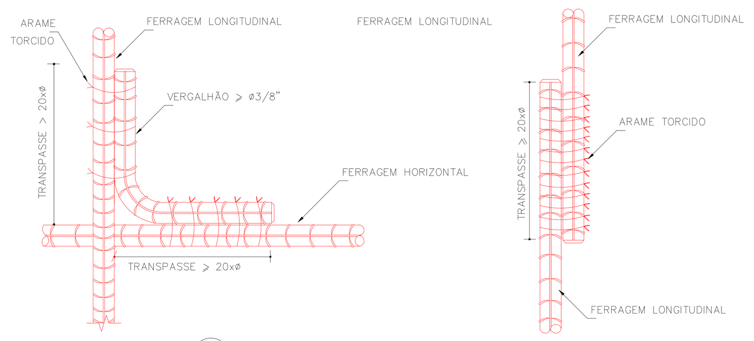
DETALHE 8
CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO
DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA
SEM ESCALA



DETALHE 7
INTERLIGAÇÃO ENTRE AS FERRAGENS DO PILARES , BLOCOS E ESTACAS
SEM ESCALA

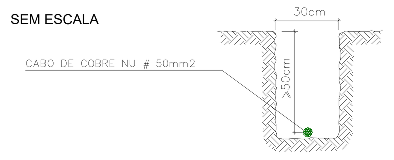
LEGENDA :

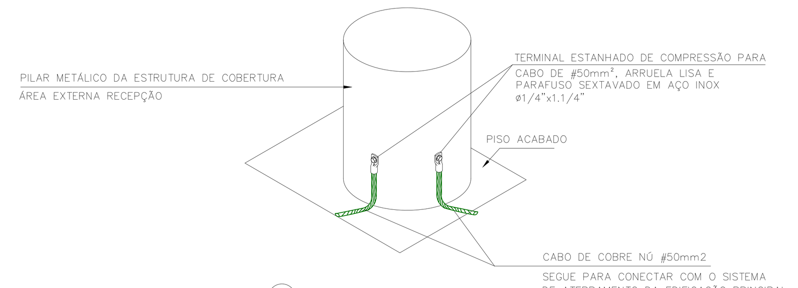
- CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA E HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x2.40m
- CABO DE COBRE NÚ #35.0mm2 CAPTOR E DESCIDAS DO RESERVATÓRIO
- CABO DE COBRE NÚ #50,0mm2 ATERRAMENTO
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- PRA — DESCIDA DO PÁRA-RAIO ATÉ O ATERRAMENTO RESERVATÓRIO DE ÁGUA - CABO DE COBRE NÚ #35.0mm2
- PILAR
- ESTRUTURAS DE FUNDAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES AS QUAIS DEVERÃO SER GARANTIDAS A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS ARMADURAS DE SUAS ESTRUTURAS PILARES/VIGAS/BLOCOS/ESTACAS



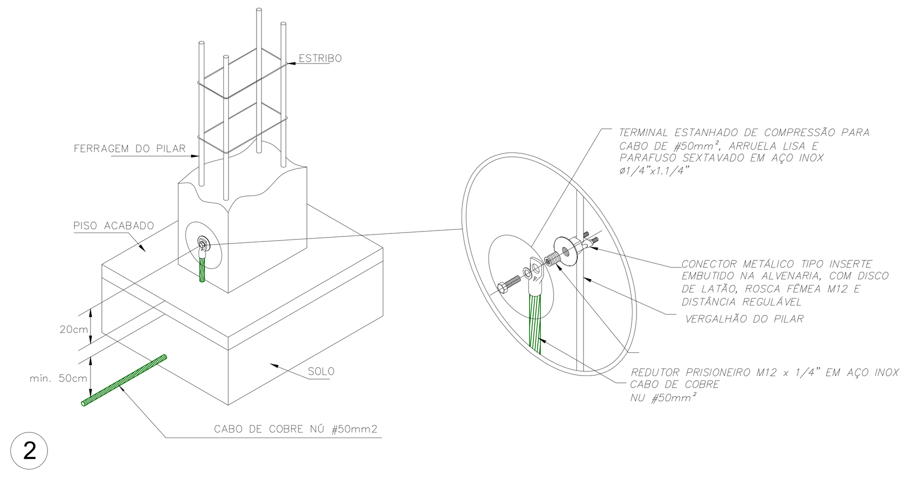
DETALHE 9
INTERLIGAÇÃO (CONTINUIDADE) ENTRE
PILARES / VIGAS / BLOCOS / ESTACAS
SEM ESCALA

DETALHE 5
VALA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA





DETALHE 6
ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA
DA COBERTURA EXTERNA - ENTRADA DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA



DETALHE 2
LIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES
SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

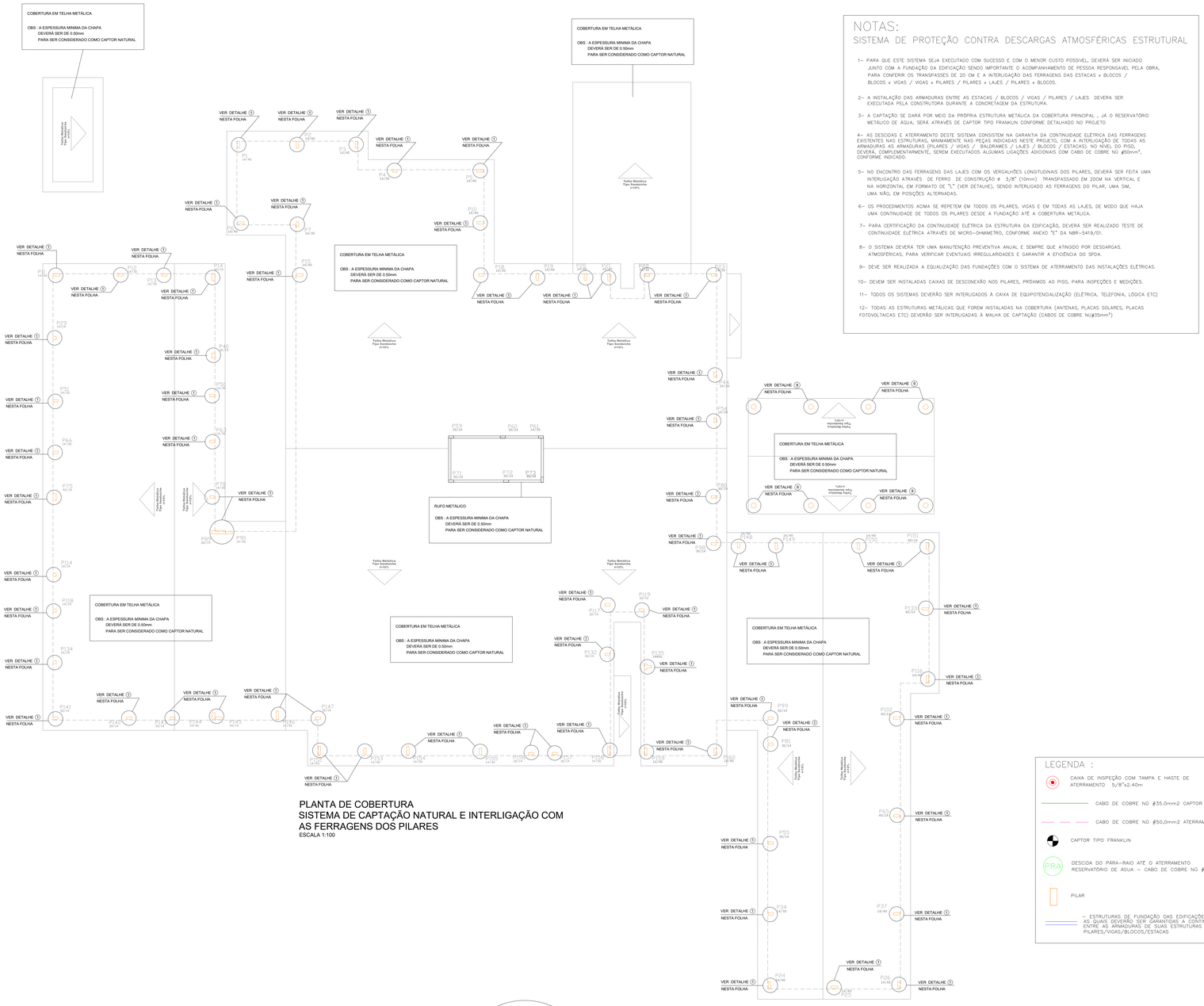
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP		
OBRA: INSTITUCIONAL	TÍTULO: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA ATERRAMENTO ESTRUTURAL SPDA BALDRAMES	FOLHA: P 01/02
Nº OBRA: 03724-10		
Nº ART: 2620250357459		
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 03/2025	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:54:16 -03'00'

EX_03724_10_SPDA_UBS_AMANDA_PE_R00



PLANTA DE COBERTURA
SISTEMA DE CAPTAÇÃO NATURAL E INTERLIGAÇÃO COM AS FERRAGENS DOS PILARES
ESCALA 1:100

NOTAS:
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

1– PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSIVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSAVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR OS TRANSPASSES DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DAS ESTACAS x BLOCOS / BLOCOS x VIGAS / VIGAS x PILARES / PILARES x LAJES / PILARES x BLOCOS.

2– A INSTALAÇÃO DAS ARMADURAS ENTRE AS ESTACAS / BLOCOS / VIGAS / PILARES / LAJES DEVERA SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA.

3– A CAPTAÇÃO SE DARÁ POR MEIO DA PRÓPRIA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA PRINCIPAL , JÁ O RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA, SERÁ ATRAVÉS DE CAPTOR TIPO FRANKLIN CONFORME DETALHADO NO PROJETO

4– AS DESCIDAS E ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTEM NA GARANTIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS FERRAGENS EXISTENTES NAS ESTRUTURAS, MINIMAMENTE NAS PEÇAS INDICADAS NESTE PROJETO, COM A INTERLIGAÇÃO DE TODAS AS ARMADURAS AS ARMADURAS (PILARES / VIDAS / BALDRAMES / LAJES / BLOCOS / ESTACAS), NO NÍVEL DO PISO, DEVERÁ, COMPLEMENTARMENTE, SEREM EXECUTADOS ALGUMAS LIGAÇÕES ADICIONAIS COM CABO DE COBRE NÚ ⌀50mm², CONFORME INDICADO.

5– NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO ⌀ 3/8" (10mm) TRANSPASSADO EM 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), SENDO INTERLIGADO AS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

6– OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES, VIGAS E EM TODAS AS LAJES, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ A COBERTURA METÁLICA.

7– PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO–OHMMETRO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR–5419/01.

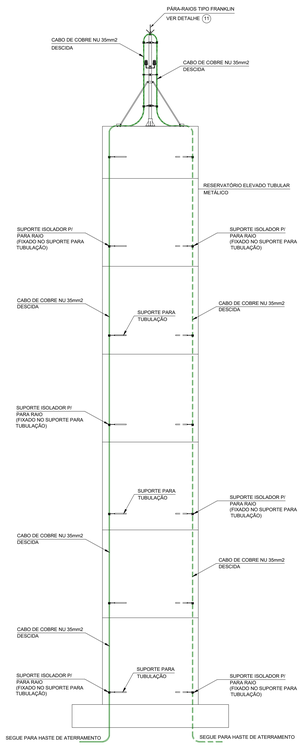
8– O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICÊNCIA DO SPDA.

9– DEVE SER REALIZADA A EQUALIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

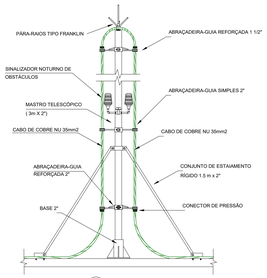
10– DEVEM SER INSTALADAS CAIXAS DE DESCONEXÃO NOS PILARES, PRÓXIMOS AO PISO, PARA INSPEÇÕES E MEDIÇÕES.

11– TODOS OS SISTEMAS DEVERÃO SER INTERLIGADOS À CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA ETC)

12– TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE FOREM INSTALADAS NA COBERTURA (ANTENAS, PLACAS SOLARES, PLACAS FOTOVOLTAICAS ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA DE CAPTAÇÃO (CABOS DE COBRE NU⌀35mm²)



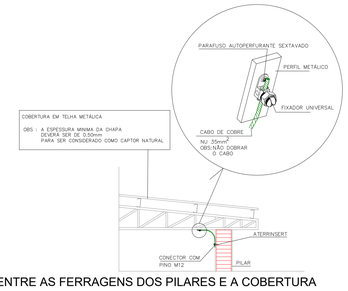
DETALHE (10)
(DESCIDAS DO SPDA
RESERVATÓRIO DE ÁGUA)
SEM ESCALA



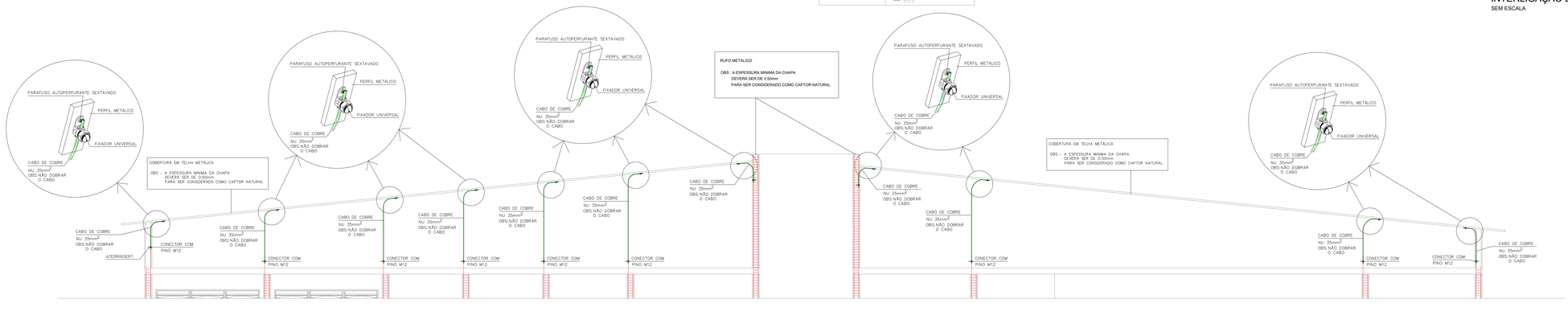
DETALHE (11)
CAPTOR TIPO FRANKLIN
EM MASTRO DE 3m x 2"
(RESERVATÓRIO DE ÁGUA)
SEM ESCALA

LEGENDA :

- CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA E HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x2.40m
- CABO DE COBRE NÚ ⌀35.0mm2 CAPTOR E DESCIDAS DO RESERVATÓRIO
- CABO DE COBRE NÚ ⌀50,0mm2 ATERRAMENTO
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- DESCIDA DO PÁRA–RAIO ATÉ O ATERRAMENTO RESERVATÓRIO DE ÁGUA – CABO DE COBRE NÚ ⌀35.0mm2
- PILAR
- – ESTRUTURAS DE FUNDAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES AS SUAS DEVERÃO SER GARANTIDAS A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS ARMADURAS DE SUAS ESTRUTURAS PILARES/VIGAS/BLOCOS/ESTACAS



DETALHE (9)
INTERLIGAÇÃO ENTRE AS FERRAGENS DOS PILARES E A COBERTURA
SEM ESCALA



DETALHE (1)
MODELO DE INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA
DA COBERTURA COM A FERRAGEM DOS PILARES
SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

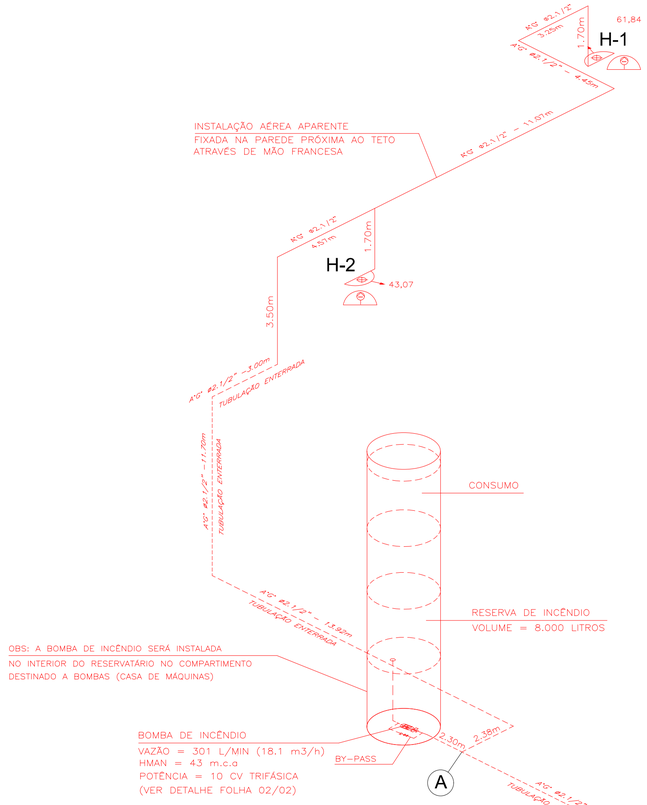
EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP		
OBRA	INSTITUCIONAL	TÍTULO	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA PLANTA DE COBERTURA CAPTAÇÃO NATURAL E RESERVATÓRIO ELEVADO
Nº OBRA	03724-10		
Nº ART	2620250357459		
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA	DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA	ESCALA	INDICADA

FOLHA P 02 02

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:55:05 -03'00'

EX_03724_10_SPDA_UBS_AMANDA_PE_R00



ISOMÉTRICO DA REDE DE HIDRANTES
SEM ESCALA

LEGENDA:

PAREDE COMUN RESISTENCIA AO FOGO 30 MIN.

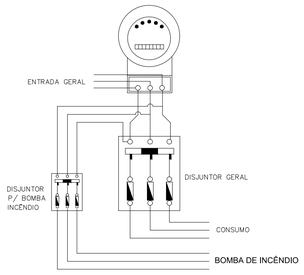
ACESSO DAS VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS

REGISTRO DE RECALQUE

CENTRAL DE GLP
4 X P45Kg

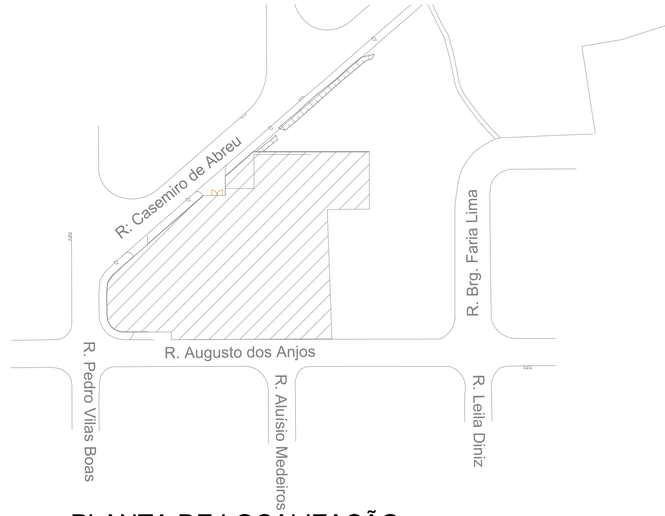
BOMBA DE INCÊNDIO
VAZÃO = 301 L/MIN (18.1 m3/h)
HMAN = 43 m.c.a
POTÊNCIA = 10 CV TRIFÁSICA
INSTALADA EM COMPARTIMENTO INTERNO
DO RESERVATÓRIO

RESERVA DE INCÊNDIO 8.000 LITROS



Ligação da bomba Trifásica

Esquema genérico de ligação elétrica da bomba de incêndio
SEM ESCALA



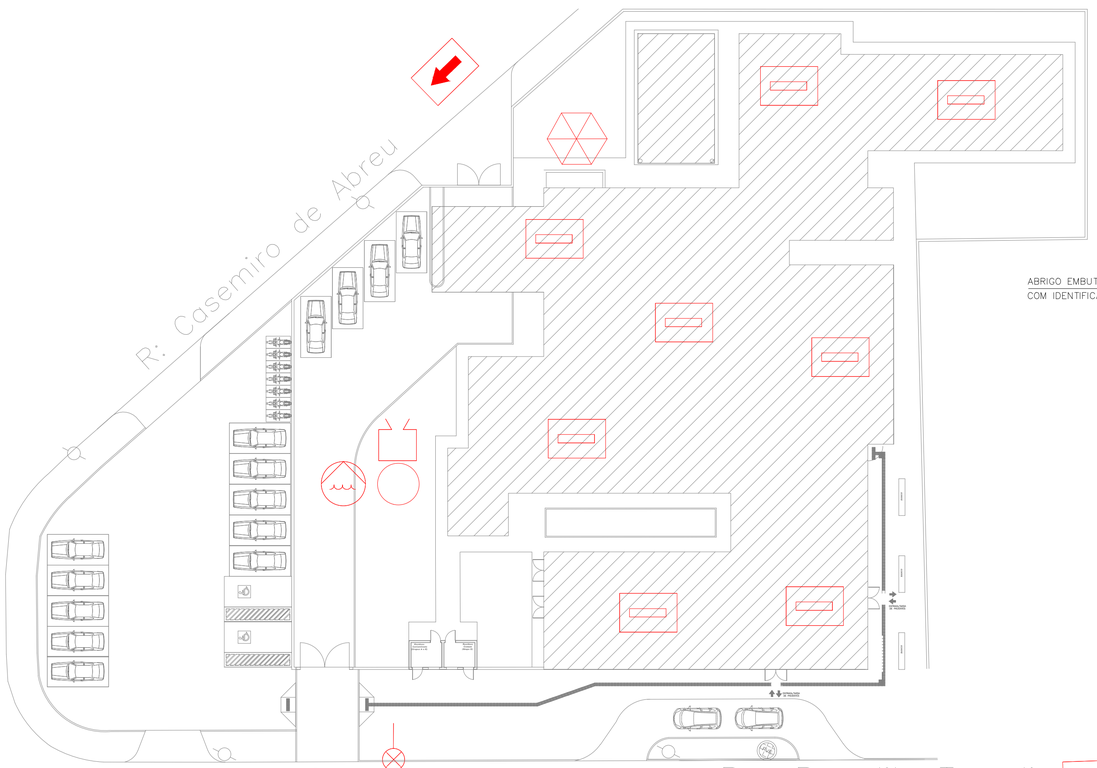
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS

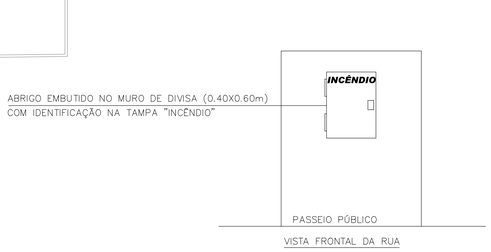
EXTINTORES	CARGA D'ÁGUA 10 LITROS – CAPACIDADE EXTINTORA 2A CARGA DE PÓ QUIMICO 4 KG – CAPACIDADE EXTINTORA 20B : C CARGA DE PÓ ABC – CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 6–A : 80–B:C
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ILUMINAÇÃO AUTONOMA FUNÇÃO: ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
ALARME E DETECÇÃO	O SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO, SERÁ DOTADO DE UMA CENTRAL EM CADA EDIFICAÇÃO QUE PERMITA UM REGIME AUTOMÁTICO DE COMUTAÇÕES REDE/BATERIAS E VICE–VERSA , ESTE PROCESSO PERMITE O ACIONAMENTO DO SISTEMA DURANTE 24hs SEM FORÇA, E AINDA A ATIVAÇÃO DA SIRENE POR 10 MINUTOS EM ALARME GERAL AS BATERIAS UTILIZADAS SERÃO SECAS BLINDADAS E RECARREGAVEIS/ISENTAS DE MANUTENÇÃO DO TIPO "BOSCH–6"–LUX–TRONIC "OU SIMILAR" ESTE CIRCUITO INDEPEN–DENTE QUE COMPÕE O SISTEMA TERÁ COMO CONDUTORES CABOS "PIRASTIC–ANTI–FLAM" #2,5mm2 P/ISOLAMENTO 750V–"PIRELLI" OU SIMILAR QUE CORRERÃO POR DUTOS DE 1" 2" #1/2"– EMBUTIDOS NAS PAREDES DO PREDIO.
HIDRANTES	AS MANGUEIRAS TERÃO O COMPRIMENTO MAXIMO DE 30 METROS ESGUICHO REGULAVÉL DE 40mm RESERVA DE INCÊNDIO SERÁ DE = 8.000 L O ACIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES SERÁ MANUAL, ATRAVÉS DE BOTOEIRA TIPO LIGA / DESLIGA , POIS A RESERVA DE INCÊNDIO SERÁ ELEVADA
SAIDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME CÁLCULO EM ANEXO
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OS TIPOS DE SINALIZAÇÃO INSTALADO NA EDIFICAÇÃO SERÁ: – ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO – EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
BRIGADA DE INCÊNDIO	A SER FORMADA DE ACORDO COM A IT 17/2025 E APRESENTADA NA VISTORIA
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	Finalidade do Material (Grupo /divisão H–6) Atende a IT 10/2025

Grupo/divisão	Piso (acabamento/ revestimento)	Parede e divisória (acabamento/ revestimento)	Teto e forro (acabamento/ revestimento)
H–6	Classe I, II–A, III–A, IV–A	Classe I ou II–A	Classe I ou II–A

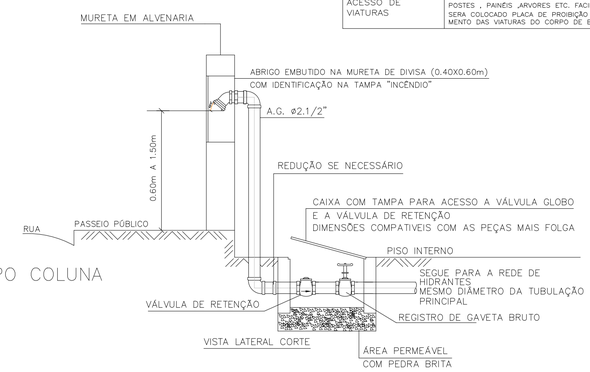
SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO	OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATENDE AO TEMPO MINIMO DE RESISTÊNCIA AO FOGO = 30MIN (CONFORME TABELA 1 ANEXO B – IT_08/2019) COM RELAÇÃO A ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA ESCLARECEMOS QUE A MESMA ATENDE AOS REQUISITOS ABAIXO: – NOSSA ESTRUTURA NÃO TERÁ EM HIPÓTESE NENHUMA FUNÇÃO DE PISO E SIMPLESMENTE A DE SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA. – DE MANEIRA NENHUMA SERÁ UTILIZADA COMO ROTA DE FUGA – EM CASO DE OCORRENCIA DE UM SINISTRO, E POR FIM A ESTRUTURA DA COBERTURA VENHA SOFRER UM COLAPSO,NÃO COMPROMETERÁ A ESTABILIDADE DAS PAREDES EXTERNAS NEM HÁ ESTRUTURA PRINCIPAL, POIS TODA A EDIFICAÇÃO É FORMADA POR UM CONJUNTO MONOLITICO ESTRUTURADO POR LAJES,VIGAS E PILARES, NÃO EXISTINDO NENHUMA PAREDE EXTERNA QUE NÃO TENHA ARRASAMENTO COM VIGAS DE CONCRETO ARMADO.
ACESSO DE VIATURAS	A FAIXA DO ESTACIONAMENTO RESERVADA A VIATURA NÃO TERA OBSTRUÇÃO DE POSTES , PAINEIS ,ARVORES ETC. FACILITANDO O ACESSO SERA COLOCADO PLACA DE PROIBIÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA FAIXA DE ESTACIONA–MENTO DAS VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS



PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO - IMPLANTAÇÃO GERAL
Escala 1:250



DETALHE DO REGISTRO DE RECALQUE TIPO COLUNA INSTALADO NA DIVISA
SEM ESCALA



QUADRO DE ÁREAS

TERRENO..... 6.716,07m²

ÁREA CONSTRUIDA
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL.....1.405,44m²
ABRIGO DE RESIDUOS.....13,26m²
ÁREA DE DESCOMPRESSÃO.....75,37m²
TOTAL = 1.494,07m²

TAXA DE OCUPAÇÃO 22,25%

PROP. OU RESP. PELO USO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

RESP. TÉCNICO:
ENG. EDUARDO JOSÉ BARBOSA O. PRATA
CREA: 5061939774

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO - IMPLANTAÇÃO GERAL

01/02

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA
Fone / Fax: (19) 3236 – 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e–mail: contato@exatacampinas.com.br

OCUPAÇÃO: H6 - Unidade Básica de Saúde - UBS AMANDA

LOCAL: Rua Brigadeiro Faria Lima , 280 Jardim Amanda 1 - HORTOLÂNDIA - SP

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

RESPONSÁVEL PELO USO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

RESP. TÉCNICO: Eng. Eduardo José Barbosa O. Prata CREA: 5061939774

ÁREA DO TERRENO: 6.716,07m2 AREA CONST.: 1.494,07m2 DESENHO: EXATA ENG ESCALA 1:250

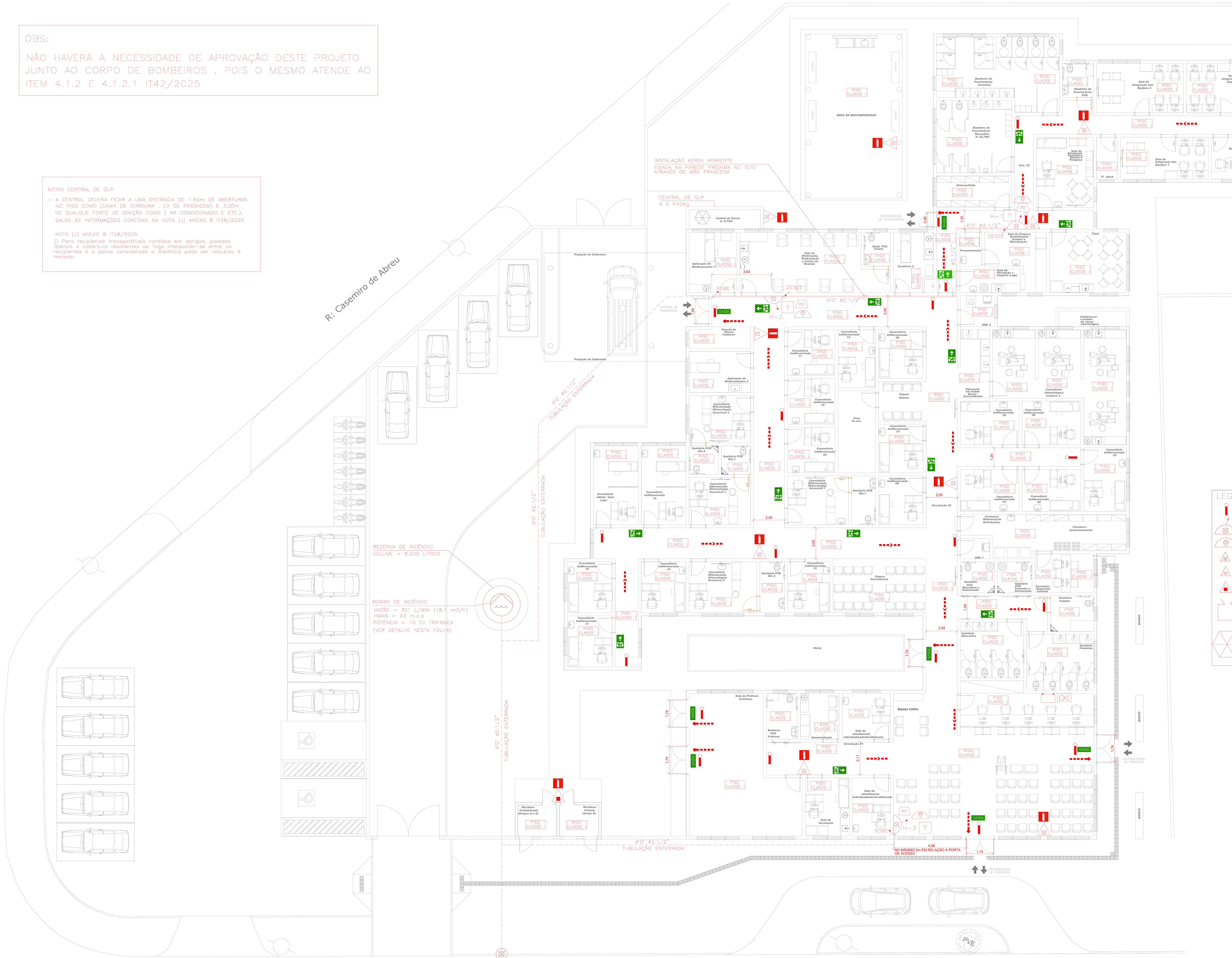
OBS:

NÃO HAVERÁ A NECESSIDADE DE APROVAÇÃO DESTE PROJETO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS , POIS O MESMO ATENDE AO ITEM 4.1.2 E 4.1.2.1 IT42/2025

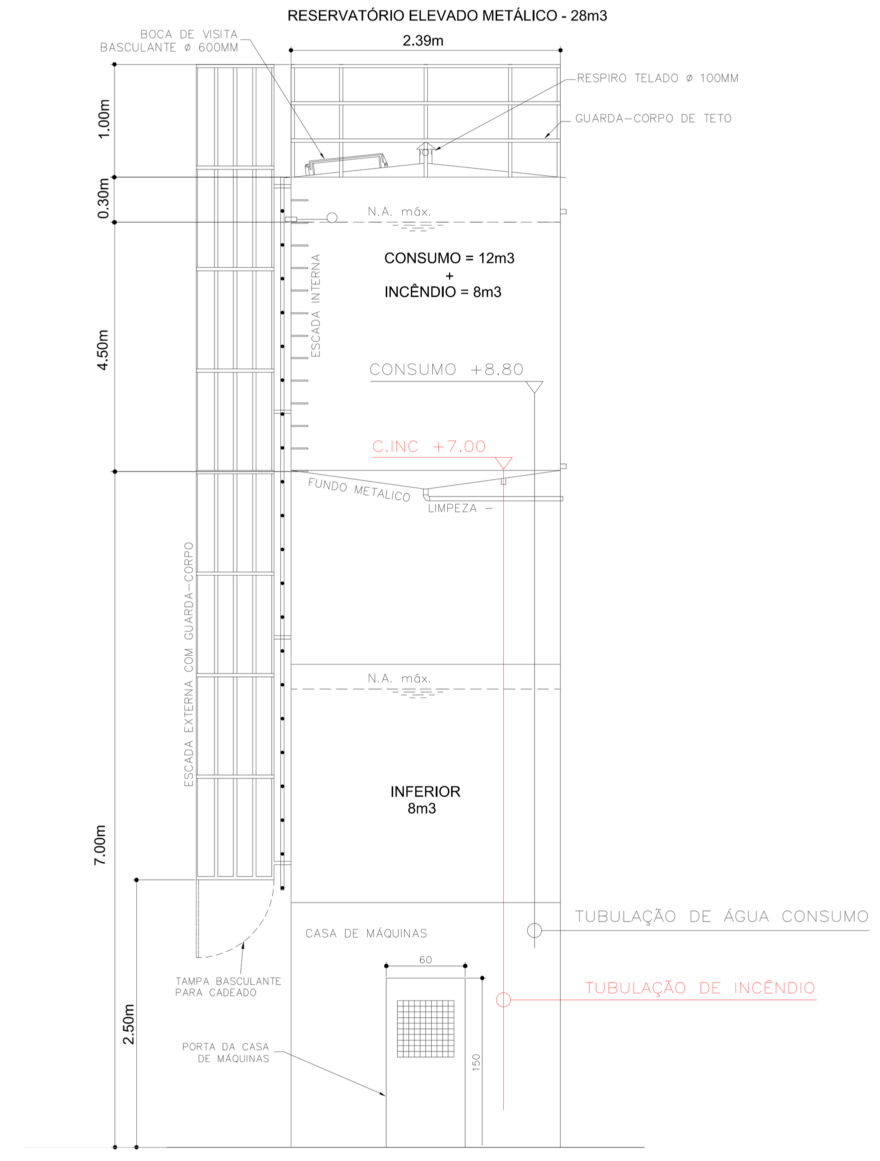
NOTAS CENTRAL DE GLP

– A CENTRAL DEVERÁ FICAR A UMA DISTÂNCIA DE 1.50m DE ABERTURAS NO PISO COMO (CAIXA DE GORDURA . CX DE PASSAGEM) E 3.00m DE QUALQUE FONTE DE IGNIÇÃO COMO (AR CONDICIONADO E ETC.), SALVO AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NA NOTA (J) ANEXO B IT28/2025

NOTA (J) ANEXO B IT28/2025
j) Para recipientes transportáveis contidos em abrigos, paredes laterais e cobertura resistentes ao fogo interpondo-se entre os recipientes e o ponto considerado a distância pode ser reduzida à metade.

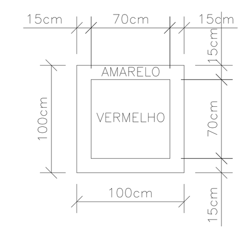


PLANTA BAIXA
Escala 1:100



RESERVATÓRIO ELEVADO - 23.000 LITROS
SEM ESCALA

Sinalização de Solo



LEGENDA:

- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTONOMO
- HIDRANTE SIMPLES
- ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA/DESLIGA)
- CARGA D'ÁGUA - CAPACIDADE EXTINTORA 2A
- CARGA DE PÓ BC - CAPACIDADE EXTINTORA 20B : C
- CARGA DE PÓ ABC - CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 6-A : 80-B:C
- RESERVA DE INCÊNDIO 8.000 LITROS
- CENTRAL DE GLP 4 X P45Kg
- BOMBA DE INCÊNDIO
- ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME
- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
- AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
- BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

Sinalização de equipamentos conforme IT 20/2025

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor
E1		Alarme de incêndio	Símbolo: quadrado quadrado vermelho pictograma: fotoluminescente
E5		Extintor de incêndio	cores quadrado vermelho letras e símbolos fotoluminescente
E17		Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	Símbolo:quadrado (1,00m x 1,00m) Fundo: vermelha (0,70 x 0,70m) Borda: Amarela (largura = 0,15m)
E2	ALARME DE INCÊNDIO	Comando manual alarme de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma fotoluminescente
E3	BOMBA DE INCÊNDIO	Comando manual da bomba	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma fotoluminescente
E7		Abrigo de mangueira e hidrante	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior

Sinalização de emergência
conforme IT 20/2025

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
S1		Saída de emergência	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Fotoluminescente	Indicação de sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 1.5 H Indicação de sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2.0 H Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso. a) indicação de sentido do acesso a uma saída que não esteja aparente. b) indicação do sentido de uma saída por rampas c) indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo) NOTA - A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado
S2				
S3				
S12	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Mensagem"SAÍDA" ou Mensagem"SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50mm	Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

MODELO DA PLACA DE SINALIZAÇÃO M1
SEM ESCALA

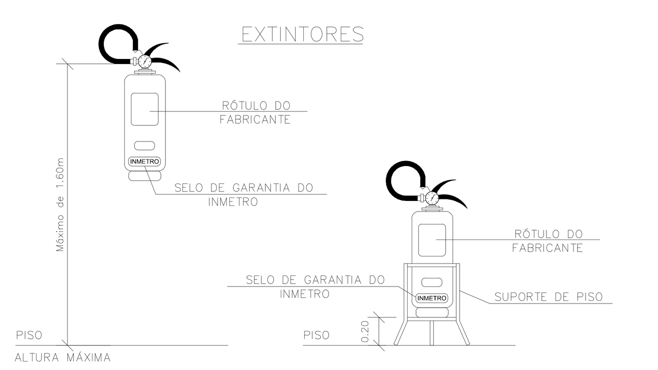
ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTES SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

-ACESSO VIATURAS NA EDIFICAÇÃO
-SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO
-SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
-BRIGADA DE INCÊNDIO
-ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
-ALARME DE INCÊNDIO
-SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
-EXTINTORES
-HIDRANTES

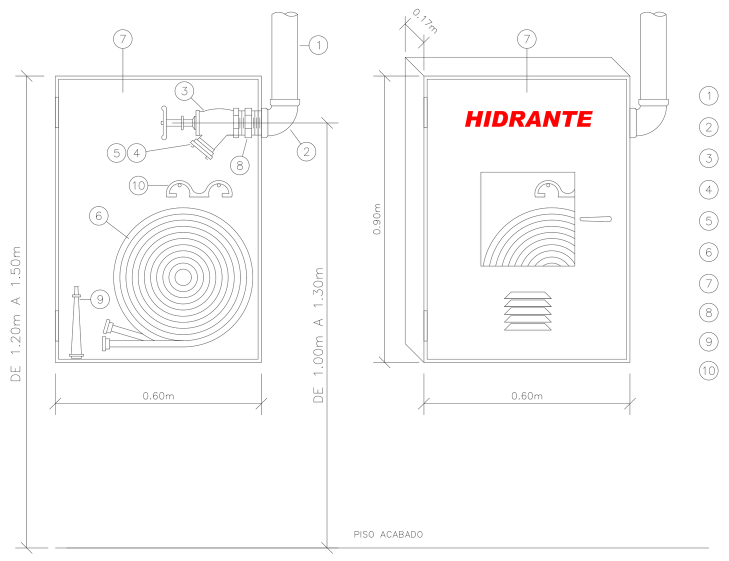
EDIFICAÇÃO EM CONCRETO ARMADO

EM CASO DE EMERGÊNCIA
LIGUE 193- CORPO DE BOMBEIROS
LIGUE 190- POLICIA MILITAR

LETRAS NA COR BRANCA
FUNDO DA PLACA NA COR VERDE



INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
SEM ESCALA

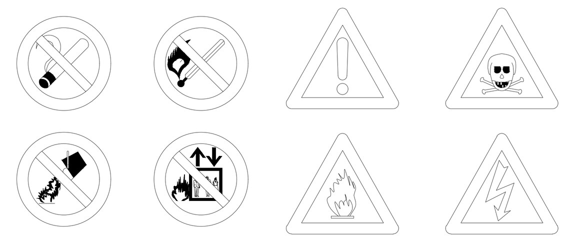


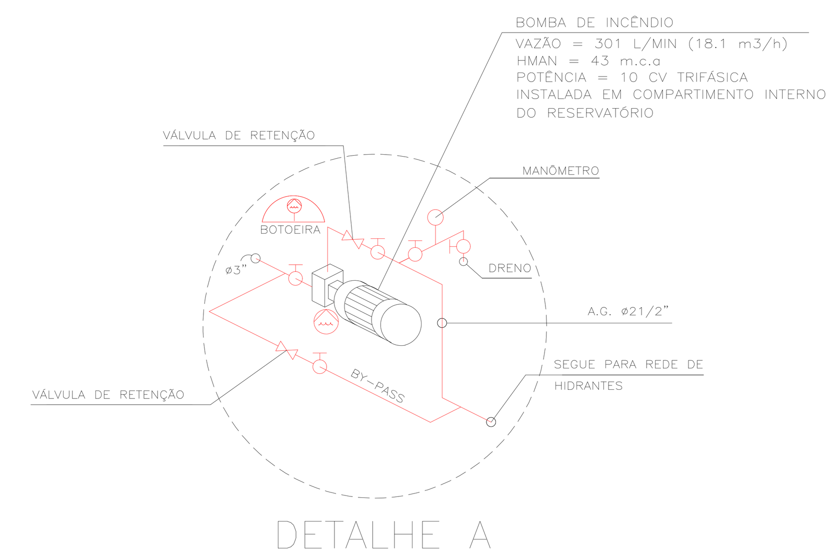
1. TUBO
2. COTOVELO PARA HIDRANTE INDUSTRIAL
3. VÁLVULA GLOBO ANGULAR 45°
4. ENGATE RÁPIDO
5. TAMPÃO TIPO STORZ COM CORRENTE
6. MANGUEIRA
7. ABRIGO PARA MANGUEIRA 900x600x170
8. NIPLE DUPLO
9. ESGUICHO
10. CHAVE DE MANGUEIRA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE
SEM ESCALA

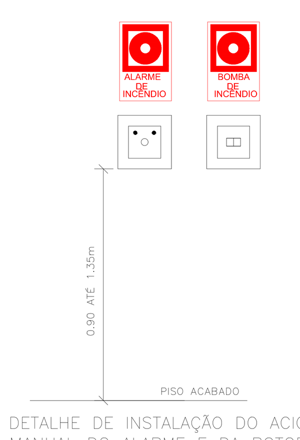
SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Sinalização de Proibição — Sinalização de Alerta

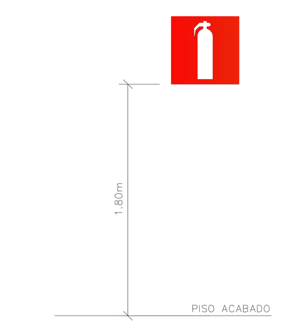




DETALHE A
SEM ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO ACIONADOR MANUAL DO ALARME E DA BOTOEIRA DA BOMBA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA PLACA DE SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR

PROP. OU RESP. PELO USO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

RESP. TÉCNICO:
ENG. EDUARDO JOSÉ BARBOSA O. PRATA
CREA: 5061939774

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
PLANTA BAIXA

02/02

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone / Fax: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

OCUPAÇÃO: H6 - Unidade Básica de Saúde - UBS AMANDA
LOCAL: Rua Brigadeiro Faria Lima , 280 Jardim Amanda 1 - HORTOLÂNDIA - SP
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
RESPONSÁVEL PELO USO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
RESP. TÉCNICO: Eng. Eduardo José Barbosa O. Prata CREA: 5061939774
ÁREA DO TERRENO: 6.716,07m2 — AREA CONST.: 1.494,07m2 — DESENHO: EXATA ENG — ESCALA 1:100

ANEXO II

PROPOSTA COMERCIAL

Concorrência Eletrônica nº 12/2025

Data da sessão em 17/12/2026, Horário: 08h30min

Proponente: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ **Estado:** _____

CNPJ/MF nº: _____

Telefone: _____

e-mail: _____

_____

(Assinatura, nome da Proponente e do responsável legal/procurador)

Objeto: Contratação de empresa especializada em construção civil para construção da unidade básica de saúde do AMANDA 3, de acordo com as especificações contidas no ANEXO I – Memorial Descritivo.

Validade da proposta:

Valor desta proposta:

DADOS BANCÁRIOS DA PROPONENTE

Banco:

Nome da Agência:

Número da Agência:

Número da Conta – Corrente:

DADOS DA(S) PESSOA(S) QUE IRÁ(AO) FIRMAR O INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Nome:

Estado Civil:

Profissão:

R.G. nº

CPF/MF nº

Endereço:

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA QUANTITATIVA

Obra: CONSTRUÇÃO DA UBS JARDIM AMANDA — BDI = 24,87% (incluso nos preços unitários)

Local: RUA BRIGADEIRO FARIA LIMA , 280 - JARDIM AMANDA I - HORTOLÂNDIA / SP — DATA BASE: 09/2026

Data Elaboração: 23/10/2026

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00		
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	12,00		
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	12,00		
1.4	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	m²	567,80		
1.5	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	m²	1.661,83		
	Sub-total				
2	**MOVIMENTO DE TERRA**				
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	3.884,99		
2.2	ATERRO COM TRANSPORTE POR CAMINHAO NOS PRIMEIROS 100 M	m³	621,60		
2.3	CORTE E CARREGAMENTO PARA BOTA-FORA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	m³	1.398,60		
2.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	777,00		
2.5	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10° KM ATÉ O 15° KM	m³	1.942,50		
	Sub-total				
3	**INFRAESTRUTURA**				
3.1	***ESTAQUEAMENTO***				
3.1.1	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA EM SOLO	tx	1,00		
3.1.2	ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM EM SOLO	m	3.260,00		
3.1.3	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	1.195,00		
3.1.4	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	3.345,80		
3.1.5	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO EM ESTACA HÉLICE CONTÍNUA	m³	230,60		
3.2	***BLOCOS DE CONCRETO***				
3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	339,61		
3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	373,75		
3.2.3	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	m³	6,53		
3.2.4	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	m²	337,21		
3.2.5	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	5.093,50		
3.2.6	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	m³	77,90		
3.2.7	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM	m³	77,90		
3.3	***VIGAS BALDRAMES***				
3.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	349,92		
3.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	448,69		
3.3.3	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	m³	6,35		
3.3.4	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	m²	416,91		
3.3.5	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	4.295,00		
3.3.6	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	738,65		
3.3.7	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	m³	53,98		
3.3.8	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM	m³	53,98		
3.3.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM - CLASSE A	m²	326,83		
	Sub-total				

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
4	**SUPERESTRUTURA**				
4.1	***VIGAS DA ESTRUTURA***				
4.1.1	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA	m²	705,60		
4.1.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	m³	44,37		
4.1.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM	m³	44,37		
4.1.4	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	3.598,00		
4.1.5	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	527,14		
4.2	***PILARES DA ESTRUTURA***				
4.2.1	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA	m²	800,92		
4.2.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	m³	43,07		
4.2.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM	m³	43,07		
4.2.4	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	4.943,41		
4.2.5	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	833,15		
4.3	***LAJE PRÉ-MOLDADA***				
4.3.1	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA PROTENDIDA/LAJOTA CERÂMICA - LP 12 (8+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	m²	784,81		
4.3.2	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	65,00		
4.3.3	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA PROTENDIDA/LAJOTA CERÂMICA - LP 16 (12+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	m²	319,27		
4.3.4	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 30 (24+6) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	m²	183,88		
	Sub-total				
5	**PAREDES E PAINEIS**				
5.1	***ALVENARIA E DIVISÓRIAS***				
5.1.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	m²	2.799,78		
5.1.2	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	66,84		
5.1.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	393,23		
5.2	***MURETAS***				
5.2.1	FD-24 FECHAMENTO DE DIVISA COM GRADIL ELETROFUNDIDO / BROCA (H=235CM)	M	175,96		
	Sub-total				
6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**				
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	m²	326,83		
	Sub-total				
7	**COBERTURA**				
7.1	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIISOCIANURATO	m²	1.648,57		
7.2	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	kg	16.252,00		
7.3	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	kg	16.252,00		
7.4	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	m2	13,26		
7.5	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	kg	16.252,00		
	Sub-total				
8	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**				
8.1	PM-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM	UN	54,00		
8.2	PM-82 PORTA DE CORRER ACESSIVEL SARRAF.MACIÇA	UN	3,00		
8.3	PM-76 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.	UN	7,00		
8.4	PM-84 PORTA SARRAFEADO MACIÇO P/BOXES L=82CM-COMPLETA	UN	20,00		
	Sub-total				
9	**ESQUADRIAS METALICAS**				
9.1	***ESQUADRIAS DE FERRO***				
9.1.1	PF-11 PORTA/JANELA DE FERRO 180X260CM	UN	6,00		
9.1.2	PF-15 PORTA EM CHAPA DE FERRO (L=82 CM)	UN	4,00		
9.1.3	EF-02 ESQUADRIA DE FERRO 90X120CM	UN	2,00		
9.1.4	EF-03 ESQUADRIA DE FERRO 90X150CM	UN	146,00		
9.1.5	EF-18 ESQUADRIA DE FERRO / VENTILACAO PERMANENTE L=90X60CM	UN	2,00		
9.1.6	EF-31 ESQUADRIA DE FERRO VENTILAÇÃO CRUZADA (90X65CM)	UN	25,00		
9.1.7	PF-16 PORTA EM CHAPA DE FERRO (L=92 CM)	UN	1,00		
9.1.8	PF-17 PORTA EM CHAPA DE FERRO L=102CM	UN	1,00		
9.2	***ESQUADRIAS METALICAS***				

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
9.2.1	PORTAO DE 2 FOLHAS DE TUBO E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	m²	15,40		
	Sub-total				
10	**REVESTIMENTOS**				
10.1	***PAREDES INTERNAS***				
10.1.1	CHAPISCO	m²	3.792,34		
10.1.2	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	m²	2.969,98		
10.1.3	EMBOÇO COMUM	m²	822,36		
10.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	822,36		
10.1.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	157,50		
10.2	***REVESTIMENTO DE TETO***				
10.2.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1.192,40		
10.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS.	m²	1.192,40		
10.3	***REVESTIMENTOS EXTERNOS***				
10.3.1	CHAPISCO	m²	1.229,40		
10.3.2	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	m²	1.229,40		
	Sub-total				
11	**PISOS INTERNOS**				
11.1	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	35,77		
11.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	m²	2.149,72		
11.3	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIM/AREIA 1:3 C/ IMPERM. ESP=2,50CM	m²	1.182,49		
11.4	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	m²	1.182,49		
11.5	RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM	M	1.256,61		
11.6	PISO DE CONCRETO FCK=25MPA E=8CM DESEMPENAMENTO MECÂNICO	m²	12,80		
11.7	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	m²	12,80		
	Sub-total				
12	**PISOS EXTERNOS**				
12.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	967,23		
12.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.	m²	1.054,32		
12.3	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE P/ PREPARO IMPERM 1:3 E=2,5CM	m²	967,23		
12.4	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	m	324,88		
12.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	5,76		
12.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	59,00		
12.7	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	61,94		
	Sub-total				
13	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
13.1	***ALIMENTAÇÃO***				
13.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00		
13.1.2	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	152,30		
13.1.3	RA-05 RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 28M3 H=10,00M	UN	1,00		
13.2	***APARELHOS***				
13.2.1	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	2,00		
13.2.2	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 7.500W / 220 V, COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	9,00		
13.2.3	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA	UN	10,00		
13.2.4	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO	UN	10,00		
13.2.5	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	9,00		
13.2.6	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		
13.2.7	TORNEIRA DE MESA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2´OU 3/4´	UN	67,00		
13.2.8	BACIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA - 6 LITROS	UN	27,00		
13.2.9	MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO AUTO ASPIRANTE	UN	2,00		
13.2.10	VÁLVULA DE MICTÓRIO PADRÃO, VAZÃO AUTOMÁTICA, DN= 3/4´	UN	2,00		
13.3	***METAIS***				

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
13.3.1	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1 1/2´ - LINHA ESPECIAL	UN	18,00		
13.3.2	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4´ - LINHA ESPECIAL	UN	56,00		
13.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4´ - LINHA ESPECIAL	UN	9,00		
13.3.4	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1´ - LINHA ESPECIAL	UN	2,00		
13.3.5	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/2´	UN	27,00		
13.3.6	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 25 MM (1´)	UN	1,00		
13.4	***ACESSÓRIOS***				
13.4.1	BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA	UN	27,00		
13.4.2	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2´	UN	69,00		
13.4.3	TUBO DE DESCARGA EM PVC DN=40MM	UN	27,00		
13.4.4	TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO (METAL	UN	27,00		
13.4.5	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2´ X 800 MM	UN	36,00		
13.4.6	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4´ X 400 MM	UN	20,00		
13.5	***ÁGUA FRIA E DRENO DO AR - TUBULAÇÃO***				
13.5.1	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00		
13.5.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00		
13.5.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	112,00		
13.5.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	63,00		
13.5.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00		
13.5.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00		
13.5.7	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00		
13.5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00		
13.5.9	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00		
13.5.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00		
13.5.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00		
13.5.12	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00		
13.5.13	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00		
13.5.14	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00		
13.5.15	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 110 MM, (4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	91,80		
13.5.16	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	322,20		
13.5.17	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	34,80		
13.5.18	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	56,20		
13.5.19	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	137,50		
13.5.20	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 60 MM, (2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,40		
13.5.21	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75 MM, (2 1/2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	39,00		
13.6	***ESGOTO - CAIXAS DE PASSAGEM***				
13.6.1	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM	UN	15,00		
13.6.2	CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA REFORÇADA - CAPACIDADE 19 LITROS	UN	4,00		
13.7	***ESGOTO - CAIXAS SIFONADAS, RALOS E SIFÕES***				

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
13.7.1	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UN	25,00		
13.7.2	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UN	38,00		
13.7.3	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA	UN	1,00		
13.7.4	RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100 X 40 MM, COM GRELHA	UN	5,00		
13.7.5	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1´ X 1 1/2´	UN	34,00		
13.7.6	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1 1/4´ X 2´	UN	3,00		
13.7.7	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1 1/4 x 2´	UN	16,00		
13.7.8	VÁLVULA DE PVC PARA LAVATÓRIO	UN	55,00		
13.7.9	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00		
13.7.10	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	55,00		
13.8	***ESGOTO - TUBULAÇÃO PVC***				
13.8.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	225,10		
13.8.2	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	105,90		
13.8.3	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	139,90		
13.8.4	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,40		
13.9	***ÁGUA PLUVIAL - CAIXAS E CALHAS***				
13.9.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3,00		
13.9.2	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	m²	1,08		
13.9.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00		
13.9.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	11,00		
13.9.5	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	M	26,00		
13.9.6	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	M	145,00		
13.9.7	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M	M	65,00		
13.10	***TUBO DRENAGEM***				
13.10.1	TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, DN= 200MM (DE= 222MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,20		
13.10.2	TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, DN= 250MM (DE= 274MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	78,20		
13.10.3	TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, DN= 400MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00		
13.10.4	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	265,40		
13.10.5	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	51,60		
13.11	***TUBOS DE VENTILAÇÃO***				
13.11.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	109,70		
13.11.2	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	163,00		
13.12	***LOUÇAS E BANCADAS***				
13.12.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	55,00		
13.12.2	DISPENSER PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS - ABS - ALTO IMPACTO - AUTO CORTE	UN	55,00		
13.12.3	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM	UN	27,00		
13.12.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UN	5,00		
13.12.5	TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	m²	18,23		
13.12.6	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL	UN	16,00		
13.12.7	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0,8MM - SEM MESA PARA EMBUTIR	UN	3,00		
13.12.8	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA	UN	34,00		
13.12.9	BS-05 BANCADA PARA COZINHA - GRANITO POLIDO 20MM	M	6,40		
13.12.10	CC-05 CUBA INOX (50X40X25CM) TORNEIRA DE MESA INCL.VÁLVULA AMERICANA-GRANITO	UN	3,00		
13.12.11	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	m²	4,68		
13.12.12	ASSENTO ARTICULADO PARA BANHO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPÓXI DE 700 X 450 MM	UN	2,00		
	Sub-total				
14	**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO**				
14.1	AI-01 ABRIGO PARA BOMBA DE INCENDIO	UN	1,00		
14.2	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 10 HP	UN	1,00		

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
14.3	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00		
14.4	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	5,00		
14.5	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10	UN	4,00		
14.6	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 4 KG	UN	1,00		
14.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,00		
14.8	ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO	UN	3,00		
14.9	ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRE O VIDRO"	UN	3,00		
14.10	SIRENE AUDIOVISUAL TIPO ENDEREÇÁVEL	UN	3,00		
14.11	ABRIGO PARA HIDRANTE CAIXA 0,60X0,90X0,17M COM CESTO MEIA LUA P/MANGUEIRA	UN	3,00		
14.12	MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 2 1/2"	UN	3,00		
14.13	ESGUICHO DE INCÊNDIO COM ENGATE RÁPIDO - 1 1/2"X1/2"	UN	3,00		
14.14	VÁLVULA GLOBO ANGULAR DE 45° EM BRONZE, DN= 2 1/2´	UN	3,00		
14.15	CHAVE PARA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO	UN	3,00		
14.16	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2´ X 1 1/2´	UN	3,00		
14.17	TAMPÃO DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO, DN= 2 1/2´, COM CORRENTE	UN	3,00		
14.18	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00		
14.19	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	14,00		
14.20	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	120,00		
14.21	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00		
14.22	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,00		
14.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00		
14.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00		
14.25	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2 1/2"	UN	3,00		
14.26	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	3,00		
14.27	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	UN	3,00		
14.28	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	UN	3,00		
14.29	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	10,00		
14.30	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	17,00		
14.31	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	3,00		
14.32	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR6323 - 3/4´ - COM ACESSÓRIOS	M	185,00		
14.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	150,00		
14.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M	96,00		
14.35	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA, AUTONOMIA DE 1 HORA PARA 12 LAÇOS, 220 V/12 V	UN	1,00		
	Sub-total				
15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				
15.1	***SERVIÇOS INICIAIS***				
15.1.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00		
15.1.2	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 500 X 500 X 150 MM	UN	12,00		
15.1.3	IL-05 ARANDELA BLINDADA	UN	4,00		
15.1.4	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS	UN	23,00		
15.1.5	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA	UN	293,00		

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
15.1.6	IL-107 LUMINÁRIA LED <=50 W APLICADA EM JARDINS E CIRCULAÇÕES POSTE METÁLICO H=4 M	UN	39,00		
15.1.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	53,00		
15.1.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	206,00		
15.1.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,00		
15.1.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00		
15.1.11	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - PARA PISO	UN	4,00		
15.1.12	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	UN	74,00		
15.1.13	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	UN	2,00		
15.1.14	INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA	UN	2,00		
15.1.15	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA	UN	2,00		
15.1.16	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	UN	4,00		
15.2	***DISJUNTORES***				
15.2.1	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00		
15.2.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00		
15.2.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00		
15.2.4	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 40 A ATÉ 50 A	UN	10,00		
15.2.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X60A A 3X100A	UN	6,00		
15.2.6	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A	UN	2,00		
15.2.7	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL, EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO FIXO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR 600 V, CORRENTE DE 300 A ATÉ 400 A	UN	2,00		
15.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
15.2.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	13,00		
15.2.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	39,00		
15.3	***PERFILADOS E ACESSÓRIOS***				
15.3.1	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	96,00		
15.3.2	TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM	M	58,00		
15.3.3	SUPORTE P/ PERFILADO 100X38MM GE	UN	26,00		
15.4	***ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS***				
15.4.1	CAIXA EM PVC DE 4´ X 2´	UN	91,00		
15.4.2	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4´ X 4´	UN	4,00		
15.4.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	293,00		
15.4.4	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4´	M	342,00		
15.5	***CABOS***				
15.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6.251,60		
15.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.407,80		
15.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	293,10		
15.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	502,00		
15.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	30,00		
15.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	90,90		
15.5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	50,00		
15.5.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	200,00		
15.5.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	43,40		
15.5.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 185 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	173,70		
15.6	***PLACAS E ALARMES PNE***				
15.6.1	SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, SISTEMA SEM FIO (WIRELESS), PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU	UN	10,00		
15.7	***DISPOSITIVO DE PROTEÇAO CONTRA SURTOS E DR***				
15.7.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V	UN	8,00		
15.8	***ELETRODUTOS DE PVC***				

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
15.8.1	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	2.840,80		
15.8.2	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	97,30		
15.8.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2´ - COM ACESSÓRIOS	M	131,80		
15.8.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4´ - COM ACESSÓRIOS	M	55,60		
15.8.5	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR6323 - 3/4´ COM ACESSÓRIOS	M	9,00		
15.9	***ENTRADA DE ENERGIA***				
15.9.1	TE-05 ENTRADA PRIMÁRIA SIMPLIF. POSTE UNICO - CPFL- 112,5 KVA - 15KV - 220/127 V	UN	1,00		
15.9.2	GRUPO GERADOR COM POTÊNCIA DE 165/150 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 5% - COMPLETO	UN	1,00		
15.9.3	CHAVE COMUTADORA, REVERSÃO SOB CARGA, TRIPOLAR, SEM PORTA FUSÍVEL, PARA 400 A	UN	1,00		
15.10	***QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - EMBUTIR***				
15.10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES	UN	1,00		
15.10.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	4,00		
15.10.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	1,00		
15.10.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES	UN	3,00		
	Sub-total				
16	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**				
16.1	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM²	M	170,00		
16.2	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	110,00		
16.3	VERGALHÃO LISO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/8´	M	48,00		
16.4	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8´ X 3 M	UN	2,00		
16.5	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	2,00		
16.6	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO	UN	2,00		
16.7	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 400 X 400 MM E TAMPA	UN	1,00		
16.8	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 50 MM²	UN	30,00		
16.9	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	80,00		
16.10	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	20,00		
16.11	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, COM RABICHO	UN	80,00		
16.12	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 2 DESCIDAS, ACABAMENTO CROMADO	UN	1,00		
16.13	ISOLADOR GALVANIZADO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´, SIMPLES COM 2 DESCIDAS	UN	3,00		
16.14	ISOLADOR GALVANIZADO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´, SIMPLES COM 1 DESCIDA	UN	20,00		
16.15	BRAÇADEIRA DE CONTRAVENTAGEM PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´	UN	1,00		
16.16	APOIO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´	UN	1,00		
16.17	BASE PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´	UN	1,00		
16.18	CONTRAVENTAGEM COM CABO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´	UN	1,00		
16.19	SINALIZADOR DE OBSTÁCULO SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	2,00		
16.20	SUPORTE PORTA BANDEIRA SIMPLES PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2´	UN	1,00		
16.21	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DE DIÂMETRO 2´	M	1,00		
	Sub-total				
17	**CABEAMENTO E LÓGICA**				
17.1	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	1.520,00		
17.2	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 150 X 150 X 80 MM	UN	1,00		
17.3	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 300 X 300 X 120 MM	UN	1,00		
17.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00		
17.5	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	60,00		
17.6	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	365,00		
17.7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2´ - COM ACESSÓRIOS	M	100,00		
17.8	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 20 US X 470 MM	UN	2,00		
	Sub-total				
18	**GASES MEDICINAIS**				
18.1	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	140,00		
18.2	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 22MM (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,00		
18.3	VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT	UN	2,00		
18.4	PAINEL DE ALARME PARA O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O, INSTALADO	UN	2,00		

ITEM	DESCRIÇÕES	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO C/ BDI	Total (R$)
18.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE GASES E PONTOS DE ELÉTRICA E REDE TIPO R1, CONFORME PROJETO	UN	12,00		
18.6	MANIFOLD COMPLETO 3+3 PARA AR COMPRIMIDO	UN	1,00		
18.7	MANIFOLD COMPLETO 3+3 PARA OXIGÊNIO	UN	1,00		
	Sub-total				
19	**PINTURA**				
19.1	***PINTURA INTERNA***				
19.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.302,64		
19.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.302,64		
19.1.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3.694,86		
19.1.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	3.694,86		
19.1.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3.694,86		
19.1.6	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	m²	508,70		
19.1.7	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	580,17		
19.2	***PINTURA EXTERNA***				
19.2.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	1.629,21		
19.2.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	375,80		
19.2.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	10,08		
	Sub-total				
20	**PAISAGISMO**				
20.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	403,98		
	Sub-total				
21	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
21.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.661,83		
	Sub-total				
22	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
22.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00		
22.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,00		
22.3	VIGIA	MÊS	12,00		
	Sub-total				
	TOTAL GERAL				**-**

Tabelas de referência utilizadas para elaboração deste orçamento:
Sinapi 09/2026 Sem Desoneração, SIURB-SP 07/2026 Sem Desoneração, CDHU 203 Sem Desoneração,FDE 07/2026 Sem Desoneração e SICRO 06/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Obra: UBS JARDIM AMANDA

Local:

Descrição	Total (R$)	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
SERVIÇOS PRELIMINARES													
MOVIMENTO DE TERRA													
INFRAESTRUTURA													
SUPERESTRUTURA													
PAREDES E PAINEIS													
IMPERMEABILIZAÇÃO													
COBERTURA													
ESQUADRIAS DE MADEIRA													
ESQUADRIAS METALICAS													
REVESTIMENTOS													
PISOS INTERNOS													
PISOS EXTERNOS													
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO													
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS													
CABEAMENTO E LÓGICA													
GASES MEDICINAIS													
PINTURA													
PAISAGISMO													
SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
TOTAL (R$)													

ANEXO III

Minuta de Termo de Contrato

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 94298/2025

CONTRATO Nº «CRT», RESULTANTE DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA, POR INTERMÉDIO DO (A) «SEC_REQUISITANTE», E **«CONTRATADA»**.

O **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua Projetada 12, nº 100, Bairro Jardim Metropolitan, no Município de Hortolândia – SP, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 67.995.027/0001-32, e o **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua Projetada 12, nº 100, Bairro Jardim Metropolitan, no Município de Hortolândia – SP, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 13.843.145/0001-04, neste ato, ambos representados pelo(a) Secretário(a) Municipal, Sr.(a) **«Nome_Secretárioa»**, «Dados_Secretário», doravante denominados **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa «CONTRATADA», pessoa jurídica de direito privado, sediada na «END_LOGRADOURO», Nº «N__COMPL», Bairro «BAIRRO», CEP: «CEP» no Município de «CIDADE», Estado de «ESTADO», cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – (CNPJ/MF) sob o nº «CNPJ», com Inscrição Estadual registrada sob nº «IE», neste ato representado por seu «CARGO_RESP_LEGAL» Sr. **«NOME_RESP_LEGAL»**, «NACIONALIDADE», «ESTADO_CIVIL»,

«QUALIFICAÇÃO_PROFISSIONAL», portador da Cédula de Identidade (R.G.) nº «RG_C_UF_EMISSOR», devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – (CPF/MF) sob nº «CPF», doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente **CONTRATO**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

11. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para **construção da unidade básica de saúde do AMANDA 3**, de acordo com as especificações contidas no Memorial Descritivo, e nas demais condições aqui estipuladas.

11. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

11.1. O Memorial Descritivo;

11.1. O Edital da Licitação;

11.1. A Proposta da **CONTRATADA**;

11.1. Manual de boas-vindas para prestadores de serviço;

11.1. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

21. O prazo de vigência deste contrato será de **12 (doze) meses**, contados da **assinatura digital qualificada** deste instrumento, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

21. O **termo inicial da vigência** (primeiro dia de vigência) corresponderá à data da assinatura deste instrumento, considerando-se, para tanto, o momento em que a última parte signatária formalizar sua assinatura eletrônica, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e demais normas regulamentares pertinentes.

21. O **termo final da vigência** (último dia de vigência) dar-se-á no mesmo dia do mês em que se iniciou a vigência, após o decurso do período estipulado no contrato, conforme

especificado no item 2.2, ressalvada a possibilidade de prorrogação, observadas as formalidades legais e as condições ajustadas entre as partes.

21. A assinatura eletrônica, conforme regulamentação vigente, equipara-se à assinatura manuscrita para todos os efeitos legais, garantindo a validade, autenticidade e integridade deste instrumento.

21. As prorrogações de prazo de vigência serão formalizadas mediante celebração dos respectivos termos de aditamento, respeitadas as condições prescritas na Lei Federal nº 14.133/2021.

21. Não serão considerados como inadimplemento contratual os atrasos provocados por motivos de comprovada força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento e aceitos pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

31. O regime de execução, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Memorial Descritivo, anexo a este contrato;

31. O recebimento do objeto contratual dar-se-á em duas etapas:

31.1. Recebimento Provisório: será formalizado por termo emitido pelo fiscal da obra e pelo gerente do contrato, com aprovação do Secretário Municipal de Obras, atestando a entrega satisfatória do objeto. Este recebimento não exime a contratada das responsabilidades contratuais e legais, conforme os artigos 119 e 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

31.1. Recebimento Definitivo: será formalizado no prazo de até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, mediante verificação da conformidade integral com o contrato. O termo será emitido pelas mesmas autoridades competentes e tampouco eximirá a contratada das responsabilidades previstas, conforme os artigos 119 e 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

41. Será permitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) dos serviços contratados, exceto os serviços indicados como parcelas de maior relevância e valor significativo para a comprovação da qualificação técnica, desde que precedida de autorização expressa e escrita do gestor e do fiscal do contrato, com relação aos serviços que poderão ser subcontratados, sendo que a subcontratação se dará sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA**.

41. A subcontratada deverá atender às mesmas exigências de habilitação jurídica, fiscal e qualificação técnica exigidas da **CONTRATADA** referente à parcela do objeto que ser-lhe-á repassada sendo a **CONTRATADA** a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços.

41. A **CONTRATANTE** não reconhecerá qualquer vínculo com as empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a **CONTRATADA**.

41. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

41. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

41. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

41. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira,

trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

51. O valor total do presente contrato é de R$ ..... (.....).

51. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

61. As medições serão realizadas a cada 30 (trinta) dias e deverão vir acompanhadas das Memórias de Cálculo (modelo anexo) dos quantitativos de todos os serviços medidos. Deverão ser baseadas em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA, onde deverão estar registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

61. Os pagamentos serão efetuados em 5 (cinco) dias úteis após a aprovação da medição pela Secretaria Municipal de Obras.

61. As notas fiscais/fatura deverão ser emitidas para o **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**, sob o número de **CNPJ 13.843.145/0001-04**.

61. Por força da Instrução Normativa RFB nº 2043/2021, para fins Tributários, os valores para recolhimento previdenciário (INSS) devem estar discriminados na Nota Fiscal;

61. Considerando decisão proferida pelo STF – RE 1.293.453 em 11/10/2021 e por força do Decreto Municipal 4.947/2021 que trata das regras de retenção de tributos no pagamento a fornecedores por Órgãos e Entidades do Poder Executivo, dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1234/2012, ao efetuar os pagamentos a **CONTRATANTE**

procederá à retenção do imposto de renda (IR).

61.1. As retenções serão realizadas no momento do pagamento dos valores decorrentes da prestação de serviços contratados ou fornecimento dos bens contratados, uma vez atestados e liquidados, mediante recolhimento aos cofres municipais, nos termos do inciso I do art. 158 da Constituição Federal de 1988;

61.1. As retenções serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os pagamentos antecipados por conta de fornecimento de bens ou prestação de serviços, para entrega futura;

61.1. Não estão sujeitos à retenção do IR na fonte os pagamentos realizados a pessoas ou serviços e mercadorias elencados no art. 4º da Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.

61. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma, deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

71. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado de 30/09/2026, data do orçamento estimado.

71. Após o intervalo de um ano, os preços poderão ser reajustados após negociação entre as partes, observando-se como limite máximo a variação do índice IPCA/IBGE.

71. O reajuste de preços deverá ser solicitado formalmente pela **CONTRATADA**.

71. Para a concessão do reajuste deverá ser comprovado que a **CONTRATADA** não concorreu para que o prazo inicialmente pactuado não tenha sido cumprido.

71. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

71. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

71. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

71. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

71. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

71. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

81. Sem prejuízo das obrigações descritas no Memorial Descritivo, são obrigações da **CONTRATANTE**:

81. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o contrato e seus anexos;

81. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Memorial Descritivo;

81. Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

81. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela **CONTRATADA**;

81. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

81. Efetuar o pagamento a **CONTRATADA** do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente contrato;

81. Aplicar a **CONTRATADA** as sanções previstas na lei e neste contrato;

81. Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura Municipal de Hortolândia para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela **CONTRATADA**;

81. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

81.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual

período.

81. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 01 (um) mês.

81. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

81. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

91. Sem prejuízo das obrigações descritas no Memorial Descritivo, são obrigações da **CONTRATADA**:

91. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

91. Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

91. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

91. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

91. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa

responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela **CONTRATADA**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

91. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE** e não poderá onerar o objeto do contrato;

91. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto.

91. Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

91. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

91. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

91. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

91. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

91. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

91. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**;

91. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

91. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

91. Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

91. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

91. Observar e seguir à risca, a todas as disposições contidas no Manual de boas-vindas para prestadores de serviço, anexo a este contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

101. As partes se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018);

101.1. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos artigos 7º, 11 e/ou 14 da Lei nº 13.709/2018 às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

101. A **CONTRATADA** obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda

informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no instrumento contratual;

101.1. A **CONTRATADA** não poderá se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenham acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no instrumento contratual;

101.1. Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação do município de Hortolândia, responsabilizando- se a **CONTRATADA** pela obtenção e gestão.

101. A **CONTRATADA** obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas aptas a promover a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados que tenha acesso, a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito; tudo isso de forma a reduzir o risco ao qual o objeto do contrato ou o município de Hortolândia está exposto;

101. A **CONTRATADA** deverá manter os registros de tratamento de dados pessoais que realizar, assim como aqueles compartilhados, com condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

101.1. A **CONTRATADA** deverá permitir a realização de auditorias do município de Hortolândia e disponibilizar toda a informação necessária para demonstrar o cumprimento das obrigações relacionadas à sistemática de proteção de dados;

101.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar ao município de Hortolândia, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como os demais dispositivos legais aplicáveis.

101. A **CONTRATADA** se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que deverá estar disponível em caráter permanente para exibição ao município de Hortolândia, mediante solicitação;

101.1. A **CONTRATADA** deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do município de Hortolândia, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente contrato.

101. A **CONTRATADA** não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual;

101.1. Caso autorizada transmissão de dados pela **CONTRATADA** a terceiros, as informações fornecidas/compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual.

101. A **CONTRATADA** deverá adotar planos de resposta a incidentes de segurança eventualmente ocorridos durante o tratamento dos dados coletados para a execução das finalidades deste contrato, bem como dispor de mecanismos que possibilitem a sua remediação, de modo a evitar ou minimizar eventuais danos aos titulares dos dados;

101. A **CONTRATADA** deverá comunicar formalmente e de imediato ao município de Hortolândia, por meio do Gestor do contrato, a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a Titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções;

101.1. A comunicação acima mencionada não eximirá a **CONTRATADA** das obrigações, e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

101. Encerrada a vigência do contrato ou após a satisfação da finalidade pretendida, a **CONTRATADA** interromperá o tratamento dos dados pessoais disponibilizados pelo município de Hortolândia e, em no máximo trinta dias, sob instruções e na medida do determinado por este, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias por ventura existentes (seja em formato digital ou físico), salvo quando a **CONTRATADA** tenha que manter os dados para cumprimento de obrigação legal;

101. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade e ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo sofrido incluindo sanções aplicadas pela autoridade nacional decorrentes de tratamento inadequado dos dados pessoais compartilhados pelo município de Hortolândia para as finalidades pretendidas neste contrato;

101. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados pelo município de Hortolândia.

101.1. Eventuais responsabilidades serão apuradas de acordo com o que dispõe o Capítulo VI, Seção III, da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que a **CONTRATADA** não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.1. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de

renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.3.3. deste contrato.

11.1. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do **CONTRATANTE** e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.1. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do **CONTRATANTE**, o **CONTRATADO** ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.1. Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**; e

11.1. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.4., observada a legislação que rege a matéria.

11. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do **CONTRATANTE**, em conta específica, com correção monetária.

11. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por

banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11. O **CONTRATANTE** executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.1. O emitente da garantia ofertada pela **CONTRATADA** deverá ser notificado pelo **CONTRATANTE** quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.1. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado, de que a **CONTRATADO** cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo **CONTRATANTE** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11. A **CONTRATADA** autoriza o **CONTRATANTE** a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11. As infrações e sanções administrativas serão consideradas e aplicadas nos termos do Decreto Municipal 5.181 de 24 de janeiro de 2023.

11. A aplicação das sanções aqui previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

11. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes.

11. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica **CONTRATADA**, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:

11.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.1. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.1. Indenizações e multas.

11. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Programa.

11.1. Ficha 671 - 15.05.10.301.0213.1.015.449051.05.0000000 – Fonte: 5 - transferências e convênios federais – vinculados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

11. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

11. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

11. A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14133/2021.

11. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

11. Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – AMPARO LEGAL

11. O presente Contrato Administrativo é regido pelas disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2.021, suas alterações e demais normas complementares de direito privado e disposições deste instrumento, bem como as disposições contidas no Processo

Administrativo protocolado sob n° 94298/2025, originário do Procedimento Licitatório instaurado na modalidade de Concorrência Eletrônica n° 12/2025, seus Anexos, tudo fazendo parte integrante do presente instrumento contratual, como se no mesmo transcritos fossem.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

11. A interpretação e aplicação dos termos contratuais serão regidas pelas leis brasileiras e o Juízo da Comarca de Hortolândia – Estado de São Paulo, terá jurisdição e competência sobre qualquer controvérsia resultante deste contrato, constituindo assim o foro de eleição, prevalecendo sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam a presente, por si e seus sucessores, para todos os fins de direito.

_____

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

«Nome_Secretárioa»

_____

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

«Nome_Secretárioa»

_____

«CONTRATADA»

«NOME_RESP_LEGAL»

MANUAL DE BOAS-VINDAS PARA PRESTADORES DE SERVIÇO

OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA E SUAS SUBCONTRATADAS



Sumário

INTRODUÇÃO 3
ABREVIATURAS 3
DEFINIÇÕES 4
SEGURANÇA DO TRABALHO 5
Diretrizes de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente 5
ACESSOS E CONTROLES 6
Quanto a documentação 6
Quanto à Segurança 6
Acesso de veículos 8
AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO AOS SERVIÇOS 8
Documentação Necessária 8
Documentação da Empresa Contratada e subcontratada 8
Documentação dos Funcionários 9
RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA 11
NA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES 12
DEVER DA CONTRATADA - ORGANIZAÇÃO E PROCEDIMENTOS 13
PROIBIÇÃO GERAL 13
DA EXECUÇÃO DO CONTRATO E DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS 14
Referente a Execução da Obra 14
Referente a situação Fiscal da Contratada: 15
Observações 16
DA SUBCONTRATAÇÃO 16
MANIFESTAÇÃO DE CIÊNCIA E ANUÊNCIA AO MANUAL E COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO 17

INTRODUÇÃO

Este manual foi desenvolvido para informar, orientar e auxiliar os Prestadores de Serviços no cumprimento das normas e procedimentos de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente do Município de Hortolândia, além dos procedimentos para o ateste dos serviços executados e processos de pagamento.

É responsabilidade do(s) Prestador(es) de Serviço(s) assegurar que os seus representantes, empregados ou subcontratados conheçam, entendam e cumpram com o disposto neste manual.

Todos os Prestadores de Serviços que optem atuar nos Prédios Públicos ou Obras e Serviços contratados pelo município de Hortolândia devem cumprir o fluxo do processo de contratação e prestação de serviço, que engloba as seguintes etapas:

- Encaminhar a documentação exigida para o Gestor do Contrato, antes das equipes participarem da integração;
- Integração de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, após aprovação da documentação;
- Dependendo do tipo de serviço a ser executado, o município poderá solicitar que o prestador de serviço preencha a Relação de Aspectos Ambientais e os respectivos impactos, tendo em vista a NBR 14001/2015, considerando ainda:
    - O potencial para causar dano ambiental;
    - O tamanho e frequência do aspecto;
    - A importancia para as partes interessadas da organização;
    - Os requisitos da legislação ambiental relevante;

Esclarecimentos sobre este manual, todas as dúvidas relacionadas às obrigações e solicitações constantes neste documento devem ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, antes do início dos serviços.

ABREVIATURAS

ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

CRM	Conselho Regional de Medicina
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DDS	Diálogo Diário de Segurança
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FDS	Ficha de Dados de Segurança - atual (NBR 14725_2023)
FISPQ	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos
ISO 14001	Sistema de Gestão Ambiental - requisitos com orientação para o uso
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
PGR	Programa Gerenciamento de Risco
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
SESMT	Serviço Especializa em Engenharia Segurança e Medicina do Trabalho

DEFINIÇÕES

Acidente - Sob a ótica prevencionista, pode ser definido como uma ocorrência não programada ou inesperada, que interrompe ou interfere no processo normal de uma atividade, ocasionando lesões nas pessoas envolvidas e perda e danos em termos de processo de trabalho.

Análise de Riscos - Avaliação dos riscos existentes no ambiente de trabalho e quanto à sua forma de execução. São levantados os riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Após este levantamento são definidas e propostas recomendações de segurança para cada risco encontrado.

Aspecto Ambiental - elemento que retirado da natureza ou do processo, esgota recursos e interage com o meio ambiente no momento atual ou futuro;

Impacto Ambiental - alteração negativa ou positiva decorrentes da exploração ou alteração do meio ambiente natural ou artificial;

Aspecto Ambiental Significativo - elemento que retirado da natureza ou do processo, pode ter um ou mais impactos sobre o meio ambiente, atual ou futuro. Sendo que, o aspecto será tão ou mais significativo quanto o seu impacto sobre o meio ambiente;

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Gestor do Contrato - Servidor efetivo do município de Hortolândia, responsável por administrar e supervisionar a execução de contratos, garantindo que todas as partes envolvidas cumpram com as obrigações e termos estabelecidos nos contratos, visando alcançar os objetivos acordados e minimizar riscos.

Fiscal do Contrato – Servidor do município de Hortolândia, profissional designado pela Administração para monitorar e supervisionar a execução de um contrato específico. Sua função é garantir que o contratado cumpra todas as cláusulas, especificações e obrigações estipuladas no contrato, assegurando a qualidade e a conformidade dos produtos ou serviços entregues.

Emergência - Evento inesperado e crítico que proporciona uma situação de perigo e que necessite de ação imediata para tratá-la.

Integração – Processo de orientação referente a cuidados, normas e procedimentos. Tem validade de 01 ano.

Prestador de Serviço / Contratada – Pessoa Física (autônomo) ou Jurídica contratada para a prestação de serviços ou execução de Obras.

Representante do Prestador de Serviço / PREPOSTO – Pessoa Física legalmente vinculada ao Prestador de Serviço e por ele designada para administrar os empregados ou subcontratados.

Equipamento de Proteção Individual – EPI - todo equipamento de uso pessoal que tem por finalidade proteger o trabalhador de lesões que possam ser provocadas por agentes físicos, químicos,mecânicos ou biológicos, porventura presentes no ambiente de trabalho.

SEGURANÇA DO TRABALHO

Diretrizes de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente

O compromisso do Município de Hortolândia é proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os profissionais e empregados ou subcontratados do(s) Prestador(es) de Serviço(s) que estejam desempenhando atividades para a empresa.

Para cumprir este compromisso, o Município de Hortolândia tem como objetivo estabelecer um sistema eficaz de gestão de Prestador(es) de Serviço(s), em cumprimento às exigências legais e para a proteção da integridade física das pessoas, meio ambiente e dos ativos. Nenhuma situação de emergência,produção ou resultados podem justificar a falta de segurança das pessoas.

O(s) Prestador(es) de Serviço têm a responsabilidade primária com a saúde, segurança e meio ambiente, bem como, pela prevenção de danos nas instalações. O(s) Prestador(es) de Serviço(s) e Contratadas deverão adotar ações disciplinares para os empregados ou subcontratados que não sigam as determinações deste manual.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

ACESSOS E CONTROLES

Quanto a documentação

A contratada deve relacionar, os funcionários em ordem alfabética de nome, função e os respectivos números de matrícula interna ou registro interno, CPF, o nome do representante do prestador de serviço, que responde pela qualidade e segurança dos serviços e que será o elo de ligação entre o Gestor e o Fiscal do Contrato e as contratadas.

Exemplo:

Ord.	FUNCIONÁRIO	MATR.	CPF	CARGO E OU FUNÇÃO	SETOR	CONTRATO	REPRESENTANTE
1	DANIEL LUCAS DE JESUS	111	300.200.100-0	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO	111/2024	MATEUS TIAGO DE JESUS SANTOS
n	DANIEL LUCAS DE JESUS	111	300.200.100-0	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO	111/2024	MATEUS TIAGO DE JESUS SANTOS

Toda e qualquer alteração no quadro de funcionários designados a prestar serviços nas dependências dos prédios públicos ou em canteiros de obras, deverá ser comunicada pela contratada que deverá atualizar os dados na relação de funcionários bem como enviar a documentação exigida aos gestores do contrato.

Todos os funcionários da contratada devem ser de maior idade, identificados através de Uniforme com a logomarca da prestadora de serviços e crachá de identificação.

Os empregados ou subcontratados do(s) Prestador(es) de Serviço(s) devem portar, além de apresentar sua identificação funcional quando solicitada. Em caso de recusa, o representante e o Prestador de Serviço serão comunicados para que sejam tomadas providências.

A circulação dos empregados da contratada fica restrita às áreas em que estejam atuando, sendo proibida a presença e circulação em outras áreas, a não ser que estas deem acesso aos locais de trabalho e ao uso de sanitários.

Locais de trabalho e/ou veículos utilizados na prestação dos serviços deverão portar Check list semanal ou quinzenal de inspeção e estão sujeitos a inspeção e/ou auditoria sem aviso prévio.

Quanto à Segurança

Funcionários da contratada e subcontratadas, em qualquer nível, devem colaborar para com o atendimento da legislação de segurança do trabalho em vigor - Normas Regulamentadoras - NRs, garantindo a segurança nas suas atividades, bem como acessar os locais de trabalho e /ou o canteiro de obra somente quando utilizando:

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

- **Calçado de Segurança** - conforme os riscos da atividade local (PGR) e áreas adjacentes;
- **Óculos de Segurança** - conforme os riscos da atividade local (PGR) e áreas adjacentes;
- **Vestimenta** - portar logomarca da empresa e estar conforme os riscos da atividade local (PGR) e áreas adjacentes;
- **Crachás** - contendo dados do empregador e dados do funcionário devidamente atualizados - podendo portar cartão ou autorização funcional no verso constando vencimento do ASO (cartão funcional) e equipamentos e máquinas liberados;
- **Capacete** - conforme os riscos da atividade local (PGR) e áreas adjacentes;
- Ter recebido treinamento de integração e Ordem de Serviço (NR01), dando conhecimento dos riscos das atividades/função.
- Ter disponível a ficha individual de controle de entrega dos EPI's devidamente assinada pelo colaborador e atualizada mensalmente."

O acesso ao Canteiro de Obras ou locais da prestação de Serviços para os funcionários de prestadores de serviços esporádicos (manutenção, calibração, etc) será autorizado somente mediante verificação da vestimenta adequada e prévio aviso aos responsáveis pelo acesso.

O(s) Prestador(es) de Serviço(s) / Contratadas são responsáveis pela manutenção da segurança no local de sua atividade, certificando-se de que todos os seus empregados e seus subcontratados, em qualquer nível, cumpram os regulamentos disciplinares e de segurança em vigor e será responsabilizada por danos pessoais e materiais decorrentes de erros, falhas, negligência, imperícia ou imprudência no seu cumprimento.

A guarda e segurança dos veículos, materiais, equipamentos próprios e bens patrimoniais utilizados pelo(s) Prestador(es) de Serviço(s), é de exclusiva responsabilidade do(s) Prestador(es) de Serviço(s). O município não será responsabilizado por roubos ou danos causados à propriedade do(s) Prestador(es) de Serviço(s), de seus empregados, veículos ou suas partes ou a terceiros. Caso ocorram casos como estes, o representante do Prestador de serviço deverá realizar um registro e notificar o gestor do contrato. Para todos os prestadores de serviço o acesso em horários diferentes do horário de expediente do Município de Hortolândia, deverá ser previamente autorizado, junto ao gestor do contrato e comunicado pelo mesmo, do contrário o acesso será vetado.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Acesso de veículos

O acesso de qualquer veículo deve ter previa autorização do Município, mediante identificação prévia do condutor do veículo.

Exemplo:

Ord.	NOME COMPLETO	Dcumento C.P.F.	VEÍCULO	COR	PLACAS
1	DANIEL LUCAS DE JESUS SANTOS	300.200.100-0	CHEVROLET MONTANA	BRANCA	JPD 9177
n	DANIEL LUCAS DE JESUS SANTOS	300.200.100-0	CHEVROLET MONTANA	PRATA	KPD 9178

É vetado o transporte de pessoas em carrocerias abertas de caminhões ou camionetes, bem como o tráfego de veículos destinados ao transporte de passageiros com efetivo acima de sua capacidade.

Os veículos transportando cargas perigosas ou controladas conforme lei, somente serão autorizados nas portarias mediante liberação do Município na portaria.

Os veículos, máquinas ou equipamentos pesados (caminhão, carreta, ônibus, etc.) ou para movimentação de pessoas ou materiais, obrigatoriamente, terão que possuir sinalizador sonoro de marcha à ré.

Os veículos deverão transitar com o farol baixo ou pisca alerta ligado nas dependências dos prédios públicos e respeitando os limites de velocidade estabelecidos, sendo a velocidade máxima 20 km nas áreas internas.

AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO AOS SERVIÇOS

Documentação Necessária

Antes da emissão da Ordem de Serviços, a contratada deverá fornecer os documentos abaixo listados para prévia análise do Gestor e Fiscal do Contrato.

Documentação da Empresa Contratada e subcontratada

- Cartão do CNPJ;
- Ficha cadastral da Inscrição Municipal na Prefeitura da base do Prestador de Serviço;
- Ficha cadastral de Inscrição Estadual (no caso de empresas que vendem materiais aplicados ao serviço);
- Estatuto ou Contrato Social e suas alterações ou declaração de Firma Individual;
- Termo de opção pelo Simples (no caso de empresas de pequeno porte e microempresa);

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

- Guia da Previdência Social;
- GFIP - Guia de Recolhimento de FGTS e informações a Previdência Social;
- PGR - Elaborado sob responsabilidade da empresa;
- ART - Para de execução dos serviços e para projetos sob responsabilidade da empresa;
- Indicação formal de Preposto;
- PCMSO E ASOs dos funcionários a serem alocados nas obras;
- Certificados de capacitação e qualificação do pessoal, em conformidade com as NRs - normas regulamentadoras do MTE;
- Certificados de inspeção de eslingas, estropos, correntes e acessórios, quando do uso de munck e guindastes;
- Plano de movimentação e içamento de cargas - plano de rigging, quando do uso de munck e guindastes;
- Modelo de análise preliminar de riscos (apr) e bloqueio de energias perigosas (loto, libra e outros) usado pela empresa;
- Modelo de autorização ou liberação de trabalho em altura (nr 35) usado pela empresa;
- Modelo de permissão de entrada e trabalho (pet) e bloqueio de energias perigosas (loto, libra e outros) - NR 33 - usado pela empresa.
- A empresa deve implementar a NR 4, estabelecendo um SESMT adequado ao seu porte e grau de risco, para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores.

Nota: Empresas contratadas devem elaborar o seu PGR e PCMSO, com base no reconhecimento e/ou avaliação e monitoramento dos riscos presentes no local de trabalho onde a atividade é realizada. O PGR e o PCMSO devem apresentar somente as funções que serão desempenhadas pela contratada dentro do escopo e objeto contratado.

Documentação dos Funcionários

- Cópia da ficha de registro de funcionário;
- Cópia CTPS, parte foto, verso e contrato de trabalho onde consta função atual;
- ASO (Indicar no ASO os exames complementares que o funcionário realizou e a aptidão para a função ou atividade a exercer);
- Ficha de controle de entrega de EPI;
- Documentos comprobatórios de qualificação profissional;
- Documentos comprobatórios de NRs: 01, 06, 07, 10, 11,12,17, 18, 19, 20, 21, 33, 35 e outras pertinentes a complexibilidade do contrato/serviço;

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Para as funções mencionadas abaixo é necessário a apresentação dos seguintes documentos (adicionais).

Canteiro de Obras / Áreas de vivência

A empresa deve implementar as diretrizes do item 18.5 da NR 18, garantindo a organização e a segurança do canteiro de obras conforme os requisitos estabelecidos.

Eletricista / ajudante de manutenção elétrica

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 10 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino,
- Cópia do certificado de curso reconhecido pelo sistema oficial de ensino para profissionais qualificados e habilitados,
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível.* *vide validade e ASO*

Operador de máquinas e equipamentos de guindar e/ou transportar materiais ou pessoas

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 11 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino,
- Cópia C.N.H. – Carteira Nacional de Habilitação,
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível. O cartão terá validade de um ano e para revalidação o empregado deverá passar por exame de saúde completo por conta do empregador; * *vide validade e ASO*

Operador de máquinas de construção (retroescavadeiras, escavadeiras, carregadeiras, moto niveladoras, etc)

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 11 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino,
- Cópia C.N.H. – Carteira Nacional de Habilitação,
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível. O cartão terá validade de um ano e para revalidação o empregado deverá passar por exame de saúde completo por conta do empregador; * *vide validade e ASO*

Trabalhos em espaços confinados

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 33 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino,
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível.* *vide validade e ASO*

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal "Ângelo Augusto Perugini"
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Trabalhos em altura (local com altura maior ou igual a 2 metros)

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 35 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino;
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível.* *vide validade e ASO*

Trabalhos com Plataforma de Trabalho Aéreo – PTA

Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT) - nova NR 18

- Cópia do certificado de curso/treinamento operacional e de segurança com PEMT;
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível. O cartão receberá um "SELO"que terá validade de um ano e para revalidação o empregado deverá passar por exame de saúde completo e reciclagem do treinamento. * *vide validade e ASO*

Trabalhos com inflamáveis e combustíveis

Trabalhos com inflamáveis e combustíveis ou em áreas que possuem estes produtos:

- Cópia dos Cursos para atendimento às exigências da NR 20 realizado por centros de treinamentos reconhecidos pelo sistema oficial de ensino;
- Cartão de identificação com o nome e a fotografia, em lugar visível.* *vide validade e ASO*[1]

RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- Realizar a análise preliminar dos riscos de suas atividades.
- Adotar as medidas de segurança apontadas na análise de riscos de suas atividades.
- Informar os trabalhadores sobre os riscos das atividades e das medidas de prevenção.
- Fornecer e exigir o uso de uniformes e equipamentos de proteção individual e que são: óculos de segurança, calçado de segurança, protetor auricular, luvas, capacete e outros necessários conforme risco ou descrição na Autorização de trabalho, sem os quais não será permitida a entrada ou permanência nas dependências das obras do Município de Hortolândia. O cinto de segurança com talabartes em Y é obrigatório sempre que for

[*] *Validade e ASO: O cartão terá validade de um ano e para a revalidação, o empregado deverá passar por exame de saúde completo por conta do empregador, conforme o PCMSO.*

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal "Ângelo Augusto Perugini"
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

realizado trabalho a mais de 2 metros de altura e/ou a mais de 1,20 metros de profundidade. Substituir os EPI's danificados ou vencidos. O EPI só poderá ser utilizado com a indicação do CA válido e dentro da sua vida útil, estipulada pelo fabricante.

- Fornecer ferramentas adequadas a cada função, bem como, providenciar equipamentos como furadeiras, lixadeiras, etc., necessários à execução da obra ou serviço, incluindo aqueles equipamentos necessários para monitoramento, resgate e salvamento, conforme o tipo de serviço visando o pleno atendimento das Normas Regulamentadoras."
- Armazenar as ferramentas, máquinas e equipamentos em recipientes e locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso.
- Guardar, conservar e proteger contra furto ou roubo suas ferramentas, máquinas e equipamentos.

NA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES

As empresas contratadas deverão manter no canteiro de obras um Plano de Atendimento Emergencial (PAE), elaborado com base nos riscos identificados no contrato em execução. Este plano deve ser continuamente atualizado e estar acessível a todos os trabalhadores e envolvidos na obra, garantindo uma resposta rápida e eficaz em caso de incidentes ou emergências. Adicionalmente, o plano deve ser incluído nos Diálogos Diários de Segurança (DDS) e nas integrações dos funcionários, assegurando que todos estejam cientes das medidas de segurança e procedimentos de emergência desde o início de suas atividades. A implementação e a manutenção do plano são essenciais para assegurar a segurança e a integridade de todos os presentes no local de trabalho.

Na ocorrência de acidentes com seus funcionários, cabe à contratada as seguintes providências:

Atendimento de Primeiros Socorros: A contratada deve prestar imediato atendimento de primeiros socorros ao funcionário acidentado, com o objetivo de estabilizar a condição de saúde e minimizar danos adicionais, conforme o PAE.

Comunicação e Notificação: A contratada deve comunicar imediatamente o acidente ao órgão responsável pela segurança e saúde no trabalho (por exemplo, o SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) e notificar o Gestor e Fiscal do Contrato sobre o ocorrido.

Encaminhamento Médico: Caso necessário, a contratada deve providenciar o encaminhamento do funcionário acidentado para atendimento médico especializado em uma unidade de saúde adequada.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal "Ângelo Augusto Perugini"
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Registro do Acidente: É responsabilidade da contratada realizar o registro detalhado do acidente, incluindo data, hora, local, circunstâncias e lesões sofridas pelo funcionário, abertura de CAT (COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO) no prazo legal de 1 (um) dia.

Caso o empregador não emita a CAT ou atrase a emissão da CAT, haverá penalidades de acordo com o Artigo 336 do Decreto 3.048/99, isto é, multa pecuniária que pode variar entre o salário mínimo e o máximo de contribuição. Em caso de reincidência, a multa será elevada em duas vezes.

Investigação e Análise de Causas: Deve ser realizada uma investigação detalhada para identificar as causas do acidente e implementar medidas corretivas para prevenir futuras ocorrências.

Manutenção de Documentação: A contratada deve manter toda a documentação relacionada ao acidente, incluindo registros médicos, relatórios de investigação e comunicações feitas com a empresa contratante por período acima de 5 (cinco) anos.

Cooperação com Autoridades e Seguradoras: Se necessário, a contratada deve cooperar com autoridades competentes e companhias de seguros para facilitar a investigação e o processo de indenização, conforme previsto em legislação aplicável.

DEVER DA CONTRATADA - ORGANIZAÇÃO E PROCEDIMENTOS

- Manter a organização e limpeza do local de trabalho, dispondo os materiais de maneira adequada, organizada e seletiva conforme Resolução CONAMA nº 275 de 25 de abril de 2001.
- Cumprir todas as normas legais, técnicas e ou ISO-NBR vigentes no país, sobre saúde, segurança do trabalho e meio ambiente, respondendo pelos atos praticados por seus empregados e subcontratados, decorrentes da não observância das referidas normas.
- Comunicar imediatamente o Gestor do Contrato sobre qualquer condição que coloque em risco a saúde, a segurança das pessoas e/ou o meio ambiente.
- Informar mudanças que afetem a saúde, a segurança e o meio ambiente em suas respectivas atividades.
- Realizar a gestão e controle rigorosos da respectiva documentação de seus empregados.

PROIBIÇÃO GERAL

Algumas ações que são terminantemente proibidas na execução dos contratos firmados com o Município de Hortolândia. O desrespeito a essa proibição é considerado uma infração, podendo gerar o rompimento do contrato com o(s) Prestador(es)de Serviço(s) sem qualquer ônus ao Município que, contudo poderá, por mera liberalidade, optar por prosseguir com o contrato,

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

advertindo o Prestador de Serviço, mas, em qualquer um dos casos, sem prejuízo de seu direito de ressarcimento de eventuais perdas e danos.

- Proibido portar ou consumir substâncias intoxicantes ou bebidas alcoólicas no interior dos prédios públicos e canteiros de obras ou adentrar a planta sob efeito destas;
- Proibido a ocorrência de insultos, brigas ou desordens;
- Proibido trajar camiseta sem mangas ou bermudas, calçados abertos, tênis, sandálias;
- É proibido o uso de adornos como anéis, correntes, pulseiras, relógios, brincos, piercings e qualquer outro acessório que possa comprometer a segurança durante o trabalho.
- Proibido o acesso de veículos sem autorização prévia;
- Proibido executar trabalho sem o uso dos EPIS corretos para a atividade que se destina;

DA EXECUÇÃO DO CONTRATO E DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS

Para aferição dos serviços executados, a contratada deverá apresentar juntamente com a planilha de medição e relatório fotográfico, os documentos a seguir:

Referente a Execução da Obra.

- Declaração de Segurança do Trabalho - indicando o responsável pela segurança no local da obra;
- Documentos comprovando registro em carteira de trabalho dos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados no período medido;
- Cópia da folha de pagamento de salário dos empregados (nela devendo conter a individualização de todos os pagamentos que estiverem sendo efetuados, especialmente horas extras, intervalo destinado à refeição e descanso, adicional de insalubridade, adicional noturno, adicional de periculosidade), no período medido;
- Comprovante de controle de entrega de EPI's;
- Indicação do sindicato dos empregados envolvidos nos serviços e a data-base da categoria;
- Documento atestando o cumprimento da convenção coletiva de trabalho;
- Cópia dos Termos de Rescisão de Contrato de Trabalho (TCRT) devidamente homologados pelo sindicato da categoria dos empregados demitidos durante a execução dos serviços contratados (anualmente na data da Convenção);
- Documento comprovando o cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR's);

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

- Relação atualizada dos empregados vinculados à execução do contrato no período medido;
- Cópia dos cartões de ponto no período medido;
- Diário de obra devidamente assinado.
- Relatório de participação dos empregados nos DDS - diálogo diário de segurança e meio ambiente.
- Relatório de inspeção de segurança, pelo menos mensal, bem como realizar e fornecer Relatório Mensal de Segurança, informando o cumprimento das normas e procedimentos, incluindo:
    - Assuntos de DDS; treinamentos e capacitações; atendimento do cronograma do PCMSO e do Plano de Ação do PGR;
    - Inspeções e notificações de segurança, por ocasião de descumprimento de normas e procedimentos, por parte de empregados próprios ou subcontratados (quando houver);
    - Regularidade das áreas de vivencia e alojamento, quando for o caso. Inclusive de alojamento fora da obra (externo).

Referente a situação Fiscal da Contratada:

- Certidão Negativa ou Positiva com efeito de negativa de débitos relativos às contribuições previdenciárias e as de terceiros - INSS;
- Certificado de regularidade do FGTS;
- Certidão negativa de débitos trabalhistas;
- **FGTS**: a) Cópia do Protocolo de Envio de Arquivos emitido pela Conectividade Social (GFIP); b) Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS (GRF) com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet; c) Cópia da Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE); d) Cópia da Relação de Tomadores/Obras (RET).
- **INSS**: a) Cópia do Protocolo de Envio de Arquivos emitido pela Conectividade Social (GFIP); b) Cópia do Comprovante de Declaração à Previdência; c) Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal “Ângelo Augusto Perugini”
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

Internet; d) Cópia da Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE); e) Cópia da Relação de Tomadores/Obras (RET).

Obs: A empresa contratada deve providenciar e entregar todos os documentos acima mencionados para dar início ao processo de aferição das medições da obra pública.A regularidade no recolhimento das contribuições fiscal, trabalhista e previdenciária, **incluindo-se as obrigações previstas no art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.**

Ressaltamos a importância de acertar previamente a forma de envio dos documentos com o fiscal do contrato.

Observações

Caso algum dos documentos listados não se aplique à situação específica da contratação ou não seja passível de apresentação devido a circunstâncias particulares, a empresa contratada deverá providenciar uma declaração formal informando o motivo pelo qual o documento não está sendo apresentado. Esta declaração deve ser clara, detalhada e acompanhar a entrega dos demais documentos solicitados.

A apresentação desta declaração é fundamental para o processo de aferição das medições da obra pública, garantindo transparência e clareza quanto à ausência de documentos específicos e as razões subjacentes a essa omissão.

A Autorização para Emissão da Nota Fiscal será enviada por e-mail após a validação realizada pelo fiscal do contrato, que atestará o envio dos documentos e a conformidade do serviço prestado com o estipulado no contrato.

DA SUBCONTRATAÇÃO

- Conforme cláusula contratual, será permitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) dos serviços contratados, exceto os serviços indicados como parcelas de maior relevância e valor significativo para a comprovação da qualificação técnica, desde que precedida de autorização expressa e escrita do gestor e do fiscal do contrato, com relação aos serviços que poderão ser subcontratados, sendo que a subcontratação se dará sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais DA CONTRATADA.
- A subcontratada deverá atender às mesmas exigências de habilitação jurídica, fiscal e qualificação técnica exigidas da CONTRATADA referente à parcela do objeto que ser-lhe-á repassada sendo a CONTRATADA a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA
Palácio dos Migrantes – Paço Municipal "Ângelo Augusto Perugini"
Rua Projetada 12, nº 100 – Jardim Metropolitan - CEP 13185-185
Fone: (19) 3965-1400

- A CONTRATANTE não reconhecerá qualquer vínculo com as empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a CONTRATADA.

MANIFESTAÇÃO DE CIÊNCIA E ANUÊNCIA AO MANUAL E COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO

Ciente do manual fornecido pela contratante, Município de Hortolândia, expresso anuência a todo o conteúdo nele tratado.

Declaramos, de forma inequívoca, nosso entendimento sobre as diretrizes, normas, procedimentos e demais informações contidas no referido manual. Reconhecemos a importância desses documentos como guia para o adequado cumprimento das obrigações assumidas neste contrato.

Além disso, comprometemo-nos a cumprir rigorosamente com todas as disposições estabelecidas no manual, zelando pela sua aplicação eficaz em todas as etapas do projeto. Estamos cientes da responsabilidade que recai sobre nós e estamos empenhados em agir de acordo com os mais altos padrões de qualidade, segurança e ética.

Hortolândia, _____ de_____ de _____ ;

Contratada:_____ CNPJ: _____.

Contrato: _____;

Representantes da contratada:

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

DECRETO Nº 5.607, DE 31 DE MARÇO DE 2025

Define diretrizes quanto ao cumprimento obrigatório das normas técnicas para servidores e empregados municipais, empregados de empresas contratadas e prestadores de serviço da municipalidade de Hortolândia.

JOSÉ NAZARENO ZEZÉ GOMES, Prefeito do Município de Hortolândia, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei:

D E C R E T A

Art. 1° Todo servidor municipal ou empregado municipal, os empregados e equiparados a estes de empresas contratadas pela Prefeitura de Hortolândia e prestadores de serviço da Municipalidade de Hortolândia, pessoas físicas ou jurídicas subcontratadas, na execução de serviços em prédios e demais endereços públicos, devem cumprir as orientações de segurança pertinentes à execução de seu trabalho, previstas nas normas técnicas.

§ 1º Os empregados e equiparados a estes de empresas contratadas pela Prefeitura de Hortolândia e prestadores de serviço da Municipalidade de Hortolândia, ficam sujeitos às orientações de segurança emanadas pelo responsável técnico da empresa pelo qual foi contratado.

§ 2º Os servidores municipais ou empregados municipais ficam sujeitos às orientações de segurança emanadas pelos profissionais de Segurança e Medicina do Trabalho lotados na Divisão de Saúde Ocupacional, da Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoal.

Art. 2º Para a execução de contrato de obras ou serviços, as empresas contratadas pela Municipalidade estão condicionadas a respeitarem as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho de acordo com o tipo de serviço a ser executado e a seguirem as orientações do manual de boas vindas e obrigações para prestadores de serviço (terceiros) e seus anexos.

§ 1º As empresas contratadas pelo Município são responsáveis pela manutenção da segurança no local de sua atividade, certificando-se de que todos os seus empregados e seus subcontratados, em qualquer nível, cumpram os regulamentos disciplinares e de segurança.

§ 2º As empresas contratadas pelo Município ficam responsáveis por manter atualizados os documentos e programas de segurança exigidos pela

legislação vigente, tais como Programa de Gerenciamento de Riscos, LTCAT, PCMSO, cópia da ficha funcional dos funcionários/funções, ASO constando apto para a função a ser exercida e cópias dos certificados dos cursos exigidos por Lei, tais como NR-35, NR-33, NR-10, dentre outros que se fizerem necessários.

§ 3º A empresa contratada deverá cumprir a obrigatoriedade de constituição e manutenção de Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, nos moldes das normas técnicas, independente do local fixo de trabalho e de duração do contrato, sendo estes profissionais os responsáveis primários pela saúde e integridade física dos funcionários da empresa contratada. A lista e a qualificação desses profissionais especializados, bem como o número de registro no órgão competente, deverão ser apresentadas ao Contratante sempre que solicitado.

§ 4º No caso de a empresa contratada utilizar mão de obra subcontratada, a contratada direta é obrigada a exigir de sua terceirizada que cumpra o disposto no *caput* e nos parágrafos deste artigo.

Art. 3º As empresas contratadas pelo Município de Hortolândia para realização de obras ou de prestação de serviços em prédios públicos, deverão também cumprir as seguintes medidas de segurança:

I – realizar vistorias técnicas periódicas em obras e serviços a fim de verificar o cumprimento da legislação pertinente à segurança do trabalho, conforme a demanda e o grau de risco proveniente desses serviços;

II – corrigir as irregularidades identificadas pelos profissionais de segurança do trabalho com a maior brevidade possível, sob pena de interdição em caso de não atendimento ou de reincidência;

III – especificar e obrigar o uso adequado de EPI por todos os trabalhadores em função de risco específico da atividade executada;

IV – permitir a execução de trabalhos somente por profissional técnico qualificado e autorizado para a atividade que irá desempenhar;

V – proibir a entrada de pessoas portando bebidas alcoólicas ou drogas ilícitas, em estado de embriaguez ou exalando odor alcoólico nos locais onde estão sendo realizadas as obras ou serviços;

VI – todo equipamento rotativo utilizado em obras, tais como maquita, poli corte, esmeril, lixadeira, serra circular, furadeira, etc., deverá possuir a sua respectiva proteção, sendo proibido adulterar/modificar qualquer dispositivo de segurança;

Art. 4º Em caso de constatação, pela contratante, de qualquer irregularidade relacionada às condições de trabalho que possam comprometer a saúde ou a integridade física de qualquer servidor, empregado, subcontratado ou terceiros, o serviço em execução poderá ser paralisado, bem como será emitida uma Notificação de Irregularidade, contendo o ocorrido e as providências cabíveis, com encaminhamento de duas vias, sendo uma para a empresa contratada e outra para a Secretaria responsável pelo contrato de prestação de serviço.

Parágrafo único. Na hipótese de averiguação, pela contratante, de situação de risco grave e iminente, a contratante possui autonomia para embargar a obra e interditar o serviço, máquina, equipamento ou local, sendo emitida uma declaração de embargo ou interdição, contendo o ocorrido e as providências cabíveis para liberação, com encaminhamento de duas vias, sendo uma para a empresa contratada e a outra para a Secretaria responsável pelo contrato de prestação de serviço.

Art. 5º Na execução de trabalhos em altura, em alta tensão, incluindo valas, em espaço confinado, com presença de explosivos e inflamáveis, construção civil pesada ou outras circunstâncias condicionadas a situações especiais de trabalho, a empresa prestadora de serviço deverá cumprir criteriosamente as exigências das normas técnicas, bem como eliminar ou controlar os novos riscos advindos do desenvolvimento das atividades, ainda que não previstos inicialmente.

Art. 6º Em caso de acidente grave ou fatal sofrido por servidor público, empregado público, funcionário contratado ou terceiro, o fato deve ser comunicado à contratante para que sejam adotadas as providências cabíveis, sob pena de sofrer as sanções previstas na lei, além da obrigatória emissão da CAT nos termos e prazo legal, independentemente da gravidade do acidente de trabalho ocorrido ou o surgimento de doença ocupacional.

Parágrafo único. A obra ou serviço em que ocorra acidente fatal deverá ser paralisado de imediato, bem como deve ser comunicado o ocorrido às autoridades competentes e ao Ministério do Trabalho e Emprego.

Art. 7º A fiscalização, as recomendações e as exigências da contratante, nos termos deste Decreto, não eximem as empresas contratadas ou subcontratadas e os prestadores de serviços de sua responsabilidade primária civil ou criminal, em caso de acidentes, erros, falhas, negligência, imprudência, imperícia ou de descumprimento de normas legais.

Art. 8º A empresa ou sua subcontratada ficará sujeita às sanções cabíveis previstas pelo não cumprimento deste Decreto.

Art. 9º As minutas de editais e de contratos de obras e prestação de serviços devem observar e incorporar as disposições contidas neste Decreto.

Parágrafo único. Aplica-se o disposto neste Decreto aos convênios e outros instrumentos congêneres celebrados pelo Município, os quais estarão sujeitos à fiscalização dos órgãos municipais.

Art. 10. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Hortolândia, 31 de março de 2025.

IEDA MANZANO DE OLIVEIRA:27649217809

Assinado de forma digital por IEDA MANZANO DE OLIVEIRA:27649217809
Dados: 2025.04.01 09:12:55 -03'00'

IEDA MANZANO DE OLIVEIRA
Secretária de Administração e Gestão de Pessoal

JOSE NAZARENO ZEZE GOMES:98556088872

Assinado de forma digital por JOSE NAZARENO ZEZE GOMES:98556088872
Dados: 2025.04.01 10:46:35 -03'00'

JOSÉ NAZARENO ZEZÉ GOMES
Prefeito Municipal

ANEXO IV

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**
CONTRATADO: **«CONTRATADA»**
CONTRATO Nº (DE ORIGEM): **«CRT»**
OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo tribunal de contas do estado de são paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, despachos e decisões, mediante regular cadastramento no sistema de processo eletrônico, em consonância com o estabelecido na resolução nº 01/2011 do tcesp;

c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no diário oficial do estado, caderno do poder legislativo, parte do tribunal de contas do estado de são paulo, em conformidade com o artigo 90 da lei complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do código de processo civil;

d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “cadastro corporativo tcesp – cadtcesp”, nos termos previstos no artigo 2º das instruções nº01/2020, conforme “declaração(ões) de atualização cadastral” anexa (s);

e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por notificados para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: **«Nome_Secretárioa»**

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: **«Nome_Secretárioa»**

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: **«NOME_RESP_LEGAL»**

Cargo: «CARGO_RESP_LEGAL»

CPF: «CPF»

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: **«Nome_Secretárioa»**

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência

deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021).