



www.hidrolandia.ce.gov.br



prefeituradehidrolandiacera

Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

Prefeitura de Hidrolândia

[88] 9 9747.3332

prefeiturahidrolandiacera@outlook.com

AV. LUIZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CEI ANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / BDI: 26,37% / LS: 83,85%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:					6,5544

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
VALOR:					20,73

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					10,88


Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.880/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br @prefeitura.dehidrolandia.ceara B Prefeitura de Hidrolândia

(180) 9 9747.3332 @prefeitura.dehidrolandia.ceara
AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 63270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CHANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 27 COM DESONERAÇÃO / BDI: 26,37% / LS: 83,85% DATA: 06 DE SETEMBRO DE 2022

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,00	2,00	1,50		3,00
	PLACA DA OBRA						3,00
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3					13,72
	MURO - PARTE 01		1,00	6,40	1,50		9,60
	MURO - PARTE 02		1,00	5,15	0,80		4,12
2.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3					1,66
	SUPOORTE CAIXA D'ÁGUA					VOLUME=	1,66
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRELA ATÉ 2M	M3					1,46
	SAPATAS ISOLADAS SALA		2,00	0,80	0,80	0,80	1,02
	SAPATAS ISOLADAS PILARES TELHADO		2,00	0,60	0,60	0,60	0,43
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,00	17,80	0,20	0,20	0,71
	SALA NOVA						0,71
4.2	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG				Massa nominal (kg/m)	56,76
	SAPATAS ISOLADAS SALA (8.0 = 0.395KG/M)		16,00	0,75	0,395		4,74
	SAPATAS ISOLADAS PILARES TELHADO (8.0 = 0.395KG/M)		16,00	0,55	0,395		3,48
	PILARES SALA (8.0 = 0.395KG/M)		8,00	2,80	0,395		8,85
	PILARES TELHADO (8.0 = 0.395KG/M)		8,00	2,80	0,395		8,85
	VIGAS (8.0 = 0.395KG/M)		1,00	17,80	0,395		7,03
	ESTRIBOS PILARES (5.0 = 0.154KG/M)		56,00	0,40	0,154		3,45
	ESTRIBOS VIGAS (5.0 = 0.154KG/M)		89,00	0,46	0,154		6,30
	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO (8.0 = 0.395KG/M)		2,00	17,80	0,395		14,06
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3					0,94
	SAPATAS ISOLADAS SALA		2,00	0,70	0,70	0,70	0,69
	SAPATAS ISOLADAS PILARES TELHADO		2,00	0,50	0,50	0,50	0,25
4.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM ACRESCIMO ADQUIRIDO	M3					1,65
	SAPATAS ISOLADAS SALA		2,00	0,70	0,70	0,70	0,69
	SAPATAS ISOLADAS PILARES TELHADO		2,00	0,50	0,50	0,50	0,25
	PILARES SALA		2,00	0,12	2,8	0,12	0,08
	PILARES TELHADO		2,00	0,12	2,8	0,12	0,08
	VIGAS		1,00	17,8	0,16	0,12	0,34
	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO		1,00	17,8	0,1	0,12	0,21
4.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					1,65
	IDEM ITEM 4.4						1,65
4.6	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO UTIL. S X	M2					7,84
	SAPATAS ISOLADAS SALA		2,00	2,80	0,70		3,92
	SAPATAS ISOLADAS PILARES TELHADO		2,00	2,80	0,70		3,92
4.7	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX	M2					14,08
	PILARES SALA		2,00	2,80		0,48	2,69
	VIGAS		1,00	17,8		0,44	7,83
	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO		1,00	17,8		0,2	3,56
4.8	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2					2,64
	PILARES TELHADO		2,00		2,80	0,47	2,64
4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2					32,61
	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO		1,00	17,80		0,20	3,56
	PAREDES ATÉ H=1,0M		1,00	29,05	1,00		29,05
5.1	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2					53,14
	SALA NOVA		1,00	17,80	3,00		53,40
	AUMENTO ALTURA DE MURO		1,00	13,70	0,60		8,22
	(-) ELEMENTO VAZADO 1		2,00		1,10	2,00	4,40
	(-) ELEMENTO VAZADO 2		2,00		0,60	2,00	2,40
	(-) PORTA 1		1,00		2,10	0,80	1,68
5.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAZO 1:3	M2					6,80
	EV1		2,00	2,00	1,10		4,40
	EV2		2,00	2,00	0,60		2,40
5.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3					0,11
	PORTA		1,00	1,10	0,10	0,10	0,01
	EV1		2,00	2,40	0,10	0,10	0,05
	EV2		2,00	2,40	0,10	0,10	0,05
4.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN					1,00
	PORTA SALA NOVA		1,00				1,00
7.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2					45,60
	SALA NOVA					ÁREA=	45,60
7.2	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS	M	1,00	8,30			8,30
	SALA NOVA						8,30
7.3	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	1,00				6,00
	SALA NOVA						6,00

[Handwritten Signature]
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.880/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br

@prefeituradehidrolandiaceara

Prefeitura de Hidrolândia

(11) 9 9747.3332 E: prefeitura.hidrolandia@outlook.com

AV. LUIZ CAMILO SOBRINHO, N.º 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE



OBRA: AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CEI ANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE		MEMORIAL DE CÁLCULO		DATA: 06 DE SETEMBRO DE 2022	
7.4	TELHA CERÂMICA	MZ			45,60
	SALA NOVA			ÁREA=	45,60
7.5	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	2,00	6,00	12,00
	SALA NOVA				12,00
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	MZ			130,71
	SALA NOVA - PARTE INTERNA		1,00	17,50	3,00
	SALA NOVA - PARTE INTERNA (ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO)		1,00	5,00	3,00
	SALA NOVA - PARTE EXTERNA		1,00	18,10	3,00
	AUMENTO DE MURETA		2,00	13,70	0,60
	PILAR		2,00	0,47	2,80
	(-) ELEMENTO VAZADO 1		2,00		1,10
	(-) ELEMENTO VAZADO 2		2,00		0,60
	(-) PORTA 1		2,00		2,10
					2,00
					0,80
					3,36
8.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	MZ			130,71
	IDEM ITEM 8.1				130,71
9.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	MZ			55,81
	SALA NOVA			ÁREA=	31,37
	CALÇADA			ÁREA=	24,44
9.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA	MZ			31,25
	SALA NOVA			ÁREA=	31,25
9.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	MZ			31,25
	IDEM ITEM 9.2			ÁREA=	31,25
9.4	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M			0,80
	ENTRADA SALA				0,80
9.5	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	MZ			24,44
	CALÇADA				24,44
10.1	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M			10,50
	CONFORME PROJETO				10,50
10.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DE MASSA = 15 A 25mm (1/2" A 1")	M			10,50
	CONFORME PROJETO				10,50
10.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN			5,00
	CONFORME PROJETO				5,00
10.4	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			7,00
	CONFORME PROJETO				7,00
11.1	LÁTEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	MZ			90,21
	SALA NOVA - PARTE EXTERNA		1,00	18,10	3,00
	MURETA		2,00	13,70	1,40
	PILAR		2,00	0,47	2,80
	(-) ELEMENTO VAZADO 1		1,00		1,10
	(-) ELEMENTO VAZADO 2		1,00		0,60
	(-) PORTA 1		1,00		2,10
					2,00
					1,20
					0,80
					1,68
11.2	LÁTEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	MZ			62,42
	SALA NOVA - PARTE INTERNA		1,00	22,50	3,00
	(-) ELEMENTO VAZADO 1		1,00		1,10
	(-) ELEMENTO VAZADO 2		1,00		0,60
	(-) PORTA 1		1,00		2,10
					0,80
					1,68
11.3	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	MZ			1,68
	P1				1,68
12.1	LIMPEZA GERAL	MZ			25,00
	LIMPEZA FINAL				25,00

Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n.º 250589-4

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CEI ANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA – CE

ASSUNTO:

AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CEI ANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA – CE

LOCAL / DATA:

RUA TEN. HERMÓGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, HIDROLÂNDIA-CE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU nº A250589-4

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de Situação Plantas Arquitetônicas, Projetos Hidrossanitários e Projeto Elétrico.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

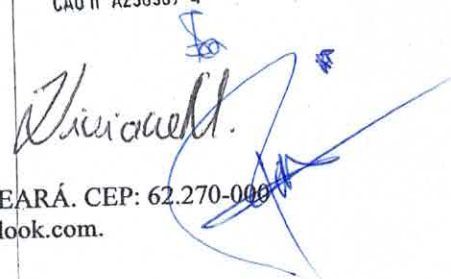
LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

Viviano Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4





DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

2.2. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

3. MOVIMENTO DE TERRA


3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU nº A250589-4



A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa mista c/ cal hidratada, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas no projeto.



4.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-50 5,0 ou 8,0 MM, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

4.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

4.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

4.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

4.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e

os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4.7. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4.8. C2822 - FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4.9. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Impermeabilização em cinta inferior, assim como nas laterais da alvenaria a ser construída, até altura de 1,0m.

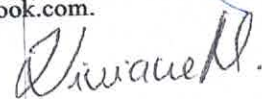
5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

5.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



Deverão ser colocados nas aberturas deixadas nas paredes ou nos fechamentos laterais de acordo com as dimensões e formas indicadas no projeto executivo. A ligação entre os elementos vazados e parede deverá ser feita com argamassa. Os elementos vazados deverão ser assentados de tal forma que os furos não permitam a entrada das águas da chuva para o interior do espaço construído.

5.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter $f_{ck}=20\text{Mpa}$, devendo ser colocado em relocação de portas e janelas.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Porta de madeira de cedro. Os forramentos serão executados em madeira maciça, acabamento em pintura.

7. COBERTURA

7.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Ripa, caibros e linhas instalados nos locais de ampliação do telhado.

7.2. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

Tesoura para sustentação do telhado.

7.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Acabamento parte superior do telhado, conforme projeto.

7.4. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Cobertura executada com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo estas apresentarem desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

7.5. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Acabamento no beira e bica com argamassa 1:3.

8. REVESTIMENTOS

8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

9. PISOS

9.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Contrapiso com concreto na espessura mínima de 5cm.

9.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Piso executado com cerâmica 46x46cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum.

9.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

9.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Acabamento em granite na entrada da sala a ser construída.

9.5. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

Camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A espessura deverá ser de 1,5 cm. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.



10. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

10.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

O rasgo deverá ser executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho de corte, verificar o traçado da tubulação, a posição de registros e os pontos de alimentação, que deverão estar previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações.

10.2. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

10.3. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

Deverá respeitar o projeto e a NBR 5410.

10.4. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Deverá respeitar o projeto e a NBR 5410.

11. PINTURA

11.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

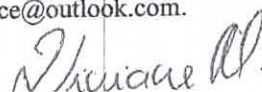
Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

11.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.





12. LIMPEZA FINAL

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

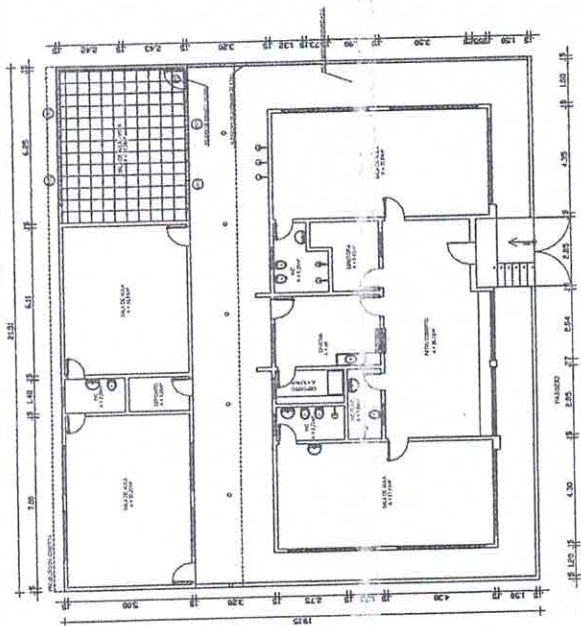
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Hidrolândia - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

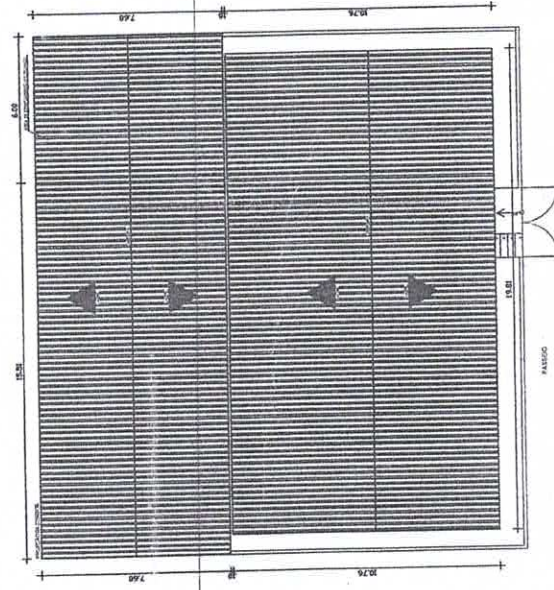
Viviane Martins de Farias

RESPONSÁVEL TÉCNICO

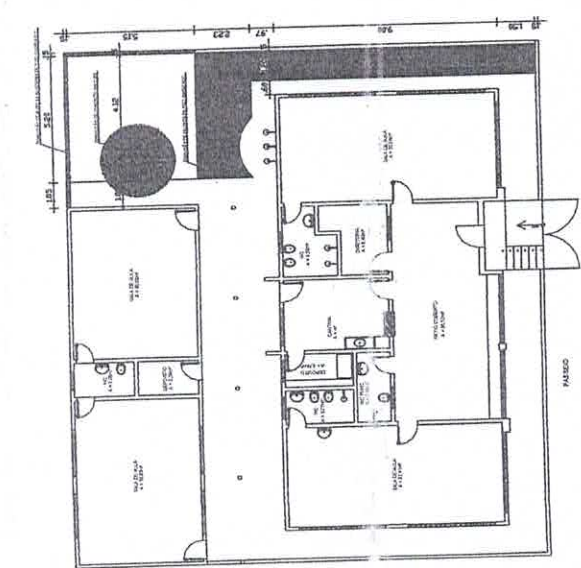
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU nº A250589-4



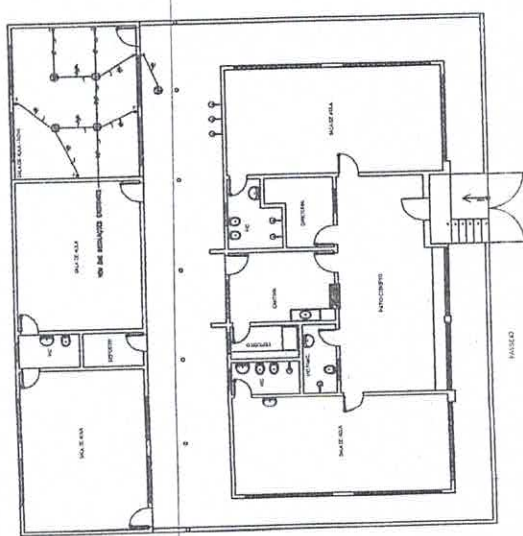
02 PLANTA BAIXA



04 PLANTA DE COBERTA



01 PLANTA DE INFORMAÇÃO



03 AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADRO DE EQUIPAMENTOS

NO.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
01	1.000	1	1.000,00	1.000,00
02	1.001	1	1.000,00	1.000,00
03	1.002	1	1.000,00	1.000,00
04	1.003	1	1.000,00	1.000,00
05	1.004	1	1.000,00	1.000,00
06	1.005	1	1.000,00	1.000,00
07	1.006	1	1.000,00	1.000,00
08	1.007	1	1.000,00	1.000,00
09	1.008	1	1.000,00	1.000,00
10	1.009	1	1.000,00	1.000,00
11	1.010	1	1.000,00	1.000,00
12	1.011	1	1.000,00	1.000,00
13	1.012	1	1.000,00	1.000,00
14	1.013	1	1.000,00	1.000,00
15	1.014	1	1.000,00	1.000,00



- LEGENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- Interruptor de 1 e 2 pólos com 1 e 2 botões
 - Interruptor de 1 e 2 pólos com 1 botão e 1 botoeira
 - Botão de iluminação
 - Botão de iluminação com 1 botão
 - Botão de iluminação com 2 botões
 - Botão de iluminação com 3 botões
 - Botão de iluminação com 4 botões
 - Botão de iluminação com 5 botões
 - Botão de iluminação com 6 botões
 - Botão de iluminação com 7 botões
 - Botão de iluminação com 8 botões
 - Botão de iluminação com 9 botões
 - Botão de iluminação com 10 botões
 - Botão de iluminação com 11 botões
 - Botão de iluminação com 12 botões
 - Botão de iluminação com 13 botões
 - Botão de iluminação com 14 botões
 - Botão de iluminação com 15 botões
 - Botão de iluminação com 16 botões
 - Botão de iluminação com 17 botões
 - Botão de iluminação com 18 botões
 - Botão de iluminação com 19 botões
 - Botão de iluminação com 20 botões

COTA	0,00
COTA	0,00
COTA	0,00
COTA	0,00

PROJETO
 CONSTRUÇÃO DE SALA NO CEI ANTONIA VARELA GOMES
 PROPRIETÁRIO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE Heliópolis
 CONSTRUÇÃO DE SALA NO CEI ANTONIA VARELA GOMES
 AV. TEN. HERMOGENES TOMAZ DE AQUINO, CENTRO, Heliópolis-CE
 ORÇAMENTO DA FRANCHA
 PLANTA DE INFORMAÇÃO
 PLANTA DE COBERTA
 PLANTA DE COBERTA
 ESCALA
 1/100
 1/100
 1/100

Wivanete S. Martins de Farias
 Arquiteleta e Urbanista
 CAU nº A250589-4

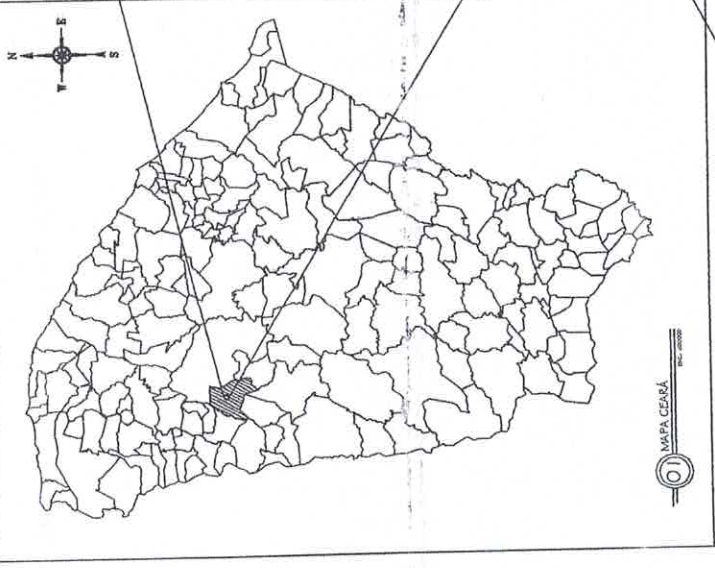
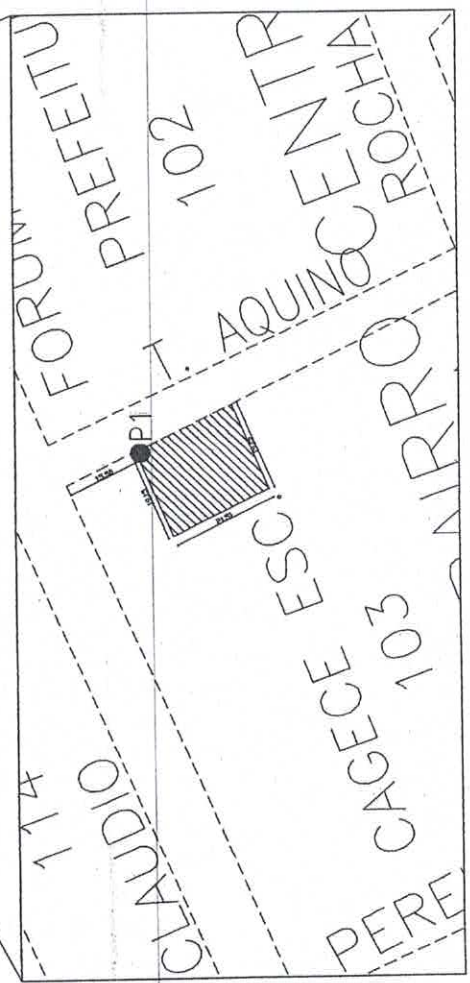
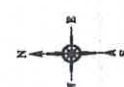


PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS Nº 215

GEORREFERENCIAMENTO
 DATUM SIRGAS 2000
 P1 344037.00 E - 932601.00 S

MAPA HIDROLÂNDIA
 ESCALA 1:20000

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE SALA NO CEI ANTONIA VARELA GOMES
REPÚBLICA	PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA
ESTADO	CEARÁ
MUNICÍPIO	HIDROLÂNDIA
LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	CONSTRUÇÃO DE SALA NO CEI ANTONIA VARELA GOMES RUA JACQUIELINE, 102, CENTRO, HIDROLÂNDIA-CE
ESCALA	1/20000
PROJETA	ENGR. FERNANDO MARTINS
DATA	17/05/2012
PROJETO	ENC. FERNANDO MARTINS 45167
PROJETO	DATA 2012 FRENCHIA 01/02



MAPA CEARÁ
 ESCALA 1:500000

LOCALIZAÇÃO DO CEI ANTONIA VARELA GOMES
 ESCALA 1:20000

Viviane Martins de Farias
 Arquiteta e Urbanista
 CAU nº A250589-4

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12387390



Verificar Autenticidade

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: VIVIANE MARTINS DE FARIAS
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 029.XXX.XXX-64
Nº do Registro: 00A2505894**1.1 Empresa Contratada**

Razão Social: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA EIRELI EPP

CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-88
Nº Registro: PJ49341-1**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI12387390I00CT001
Data de Cadastro: 16/09/2022
Data de Registro: 17/09/2022
Tipologia: EducacionalModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 16/09/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA
Tipo: Pessoa jurídica de direito público
Valor do Serviço/Honorários: R\$7.882,35CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-27
Data de Início: 06/09/2022
Data de Previsão de Término:
31/10/2022**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**CEP: 62270000 Nº: SN
Logradouro: TENENTE HERMOGENES
TOMAZ DE AQUINO Complemento: CEI ANTONIA VARELA
GOMES
Bairro: CENTRO Cidade: HIDROLÂNDIA
UF: CE Longitude: Latitude:**3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA CEI ANTONIA VARELA GOMES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Quantidade: 40

Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU n° A250589-4



RRT 12387390



Verificar Autenticidade

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.2.1 - Projeto de estrutura de madeira	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 40
Atividade: 1.10.4 - Cronograma	Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12387390I00CT001	MUNICIPIO DE HIDROLANDIA	INICIAL	16/09/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista VIVIANE MARTINS DE FARIAS, registro CAU nº 00A2505894, na data e hora: 16/09/2022 10:16:13, com o uso de login e de senha. O CPF/CNPJ está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 21/09/2022 às 10:03:26 por: siccau, ip 10.128.0.1.

Viviane
Viviane Martins de Farias
Arquiteta e Urbanista
CAU nº A250589-4