



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I
PROF. OLIVEIRA ROMA**

CHAPADINHA - MA / RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, Nº 1024,
BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA

CHAPADINHA – MA

MARÇO/2022



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SUMÁRIO



I-MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II – ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS

III – PLANTAS E ANEXOS



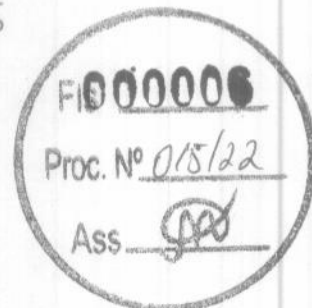
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



OBRA:

Serviços de Reforma e Ampliação da U.I Prof. Oliveira Roma

ENDEREÇO:

Rua Otília Almeida Barros, N° 1024, Bairro: Corrente, Chapadinha – MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Engenheiro Civil – Fernando Franklin da Silva, CREA – MA 111888507-4

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 111888507-4



1.0 INTRODUÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada, constam no presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

2.0 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se do projeto de serviços de reforma e ampliação da U.I Prof. Oliveira Roma, em Chapadinha, MA. A referida edificação apresenta área total construída de 973,50m² e perímetro de 199,15m. Todos os materiais a serem utilizados na obra devem ser de qualidade e satisfazer rigorosamente todas as especificações contidas neste memorial e respectivos projetos.

2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A reforma segue o sistema construtivo de demolições e remoções. Infraestrutura, estrutura, alvenaria e vedações, instalações hidrossanitárias, elétricas e de combate a incêndio e pânico, limpeza final da obra, entre outros. Todos os serviços serão executados segundo as normas técnicas e especificações.

Os projetos, a execução e a fiscalização da obra deverão possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), assim como nos demais órgãos necessários à legalização da obra.

3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 PLACA DA OBRA

No empreendimento deverá ser fixada em um local visível e de acordo com as normas do CREA-MA, uma placa de identificação nas dimensões 1,50x2,00m, confeccionada em material resistente às intempéries, contendo informações relativas

à obra e a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao Empreiteiro. Será instalada uma placa para todo o projeto.

3.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será feita preferencialmente por instrumentos, sendo o construtor responsável por sua correta execução. As cotas de implantação da obra serão fornecidas pelo projeto de arquitetura.

4.0 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Será realizado a demolição de alvenaria cerâmica com reboco, remoção de janelas sem reaproveitamento, remoção de forro de madeira danificado, , demolição de reboco comprometido por intempéries, demolição de contrapiso, retirada de quadro elétrico entre outros..

5.0. INFRAESTRUTURA

5.1 ALICERCE

Alvenaria de embasamento de pedra de mão (rachão) argamassada, com argamassa de cimento e areia, traço 1:6.

5.2 BLOCO DE FUNDAÇÃO

Utilizará serviços de lastro de concreto magro E=5cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para blocos em chapa de madeira maciça, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, realizando adensamento e acabamento conforme descrito na planilha orçamentaria.

5.3 CINTA DE ARMAÇÃO INFERIOR

Será realizado os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas baldrame em chapa de madeira compensada resinada E=18mm, 12 utilizações, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm,

executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito no projeto complementar de estruturas.

Deverá ser executado o serviço de impermeabilização das vigas baldrame, aplicando tinta asfáltica com produto que atenda os padrões de qualidade exigidos, de acordo com planilha orçamentária.

6.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

6.1 PILARES

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares em compensado E=14mm, 12 utilizações, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentária.

6.2 CINTA DE ARMAÇÃO SUPERIOR E VIGAS DE TRANSIÇÃO

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada E=18mm, 12 utilizações, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FC9K=20Mpa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentária.

7.0 ALVENARIA

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x14x19cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; os serviços de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, descritos acima com argamassa de assentamento com preparo em betoneira e execução de contraverga moldada in loco em concreto para janelas.



8.0 COBERTURA DA AMPLIAÇÃO E EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Fabricação e instalação de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhado de até duas águas e telhamento com telha cerâmica capa-canal, com inclinação de 25% nas área de ampliação. Será executado o serviço de retelhamento com telha cerâmica e recomposição de madeiramento em algumas áreas da cobertura.

9.0 PAVIMENTAÇÃO DA AMPLIAÇÃO E EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Contrapiso em alguns pontos da edificação em argamassa, traço 1:4, conforme planilha orçamentária, com assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas retificadas de 60x60cm (cor branco neve), nas áreas internas e rodapé cerâmico, na altura de 7cm conforme planilha orçamentária.

Contrapiso de argamassa, traço 1:4 em áreas de ampliação, conforme planilha orçamentária.

Serão instaladas soleiras em granito cinza andorinha nas áreas de circulação.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS AMPLIAÇÃO E EDIFICAÇÃO EXISTENTE

10.1 QUADRO E DISJUNTORES

Disjuntores tipo DIN para pontos de iluminação e tomadas da área de ampliação, conforme planilha orçamentária.

O quadro de medição deverá possuir aterramento com 06 hastes 3/4" x 2,40 m. No caso de ligação em linha aberta (fora de dutos), obrigatoriamente os fios deverão ser fixados através de clites (isoladores).

10.2 CABOS E FIOS (CONDUTORES) E ELETRODUTOS

Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados 20mm (3/4), cabo de cobre flexível isolados de 1,5mm² e 2,5mm².



10.3 PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO

Ponto de iluminação residência, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Ponto de tomada residência, incluindo tomada 10A/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Luminárias tipo plafon de sobrepor com lâmpada fluorescente, fornecimento e instalação.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos, devem ser construídos de material incombustível e que não sejam danificados sob condições normais de serviço.

- Aparelhos destinados a funcionarem expostos ao tempo ou em locais úmidos, devem ser construídos de forma a impedir a penetração da umidade em eletroduto, lâmpada, porta lâmpada e demais componentes elétricos.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

Nome do fabricante ou marca registrada

Tensão de alimentação

Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

As lâmpadas LED obedecerão aos seguintes requisitos gerais:

- Os bulbos serão isentos de impurezas, manchas ou defeito que prejudiquem seu desempenho.

Tensão nominal (V) As lâmpadas apresentarão, as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base;

Potência nominal (W)

Nome do fabricante ou marca registrada

Todos os materiais empregados deverão atender as normas da ABNT.

Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência". Os eletrodutos flexíveis e corrugado de 25 mm (3/4) serão de PVC rígido, tipo leve, com pontas lisas e bolsas para encaixe sem cola.

Serão usados apenas disjuntores monopolar e tripolar tipo alavanca, montados sobre base baquelite com proteção conjugada.

Destinam-se à proteção de circuitos de força e luz, utilizados como chave geral, parcial ou unidade individual, deverão ter eventualmente a faculdade de fazer a manobra dos circuitos.

10.4 EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Serão realizadas revisões de ponto de interruptores com reposição, revisão de pontos de tomada com reposição, e reposição com troca de luminárias para luminárias tubular LED.

10.5 SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

Ponto de tomada residência, incluindo tomada 20A/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos, devem ser construídos de material incombustível e que não sejam danificados sob condições normais de serviço.
- Aparelhos destinados a funcionarem expostos ao tempo ou em locais úmidos, devem ser construídos de forma a impedir a penetração da umidade em eletroduto, lâmpada, porta lâmpada e demais componentes elétricos.

As tomadas altas de embutir para luz e força de 20a/250v serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR-5354/77

Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência". Os eletrodutos flexíveis e corrugado de 25 mm (3/4) serão de PVC rígido, tipo leve, com pontas lisas e bolsas para encaixe sem cola.

Serão usados apenas disjuntores monopolar e tripolar tipo alavanca, montados sobre base baquelite com proteção conjugada.

Destinam-se à proteção de circuitos de força e luz, utilizados como chave geral, parcial ou unidade individual, deverão ter eventualmente a faculdade de fazer a manobra dos circuitos.

6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.1 ÁGUA FRIA

Na revisão de pontos hidráulicos, a execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- Facilidade de inspeção;
- Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- Declividade mínima de 2% para tubos com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm e de 1% para tubos com diâmetro nominal superior a 100 mm;
- As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas de passagens ou através de peças especiais;
- As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto soldável, obedecendo aos diâmetros especificados em projeto.

Deverá ser realizada a limpeza de cisterna e ampliação de pontos de água no jardim.

6.1.1 ESGOTO

Deverá ser executado revisões de pontos de esgoto, com limpeza de caixas de inspeção.

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA/MA 11689307-4



6.1.2 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

A bacia sanitária com caixa acoplada deverá ser fixada com parafusos fornecidos pelos fabricantes além de rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final, e bancada para as cubas em granito

11.0 REVESTIMENTO

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas.

Todas as paredes construídas especificadas no projeto, devem receber chapisco e reboco com argamassa.

Deverá ser executado o assentamento de revestimento cerâmico nas paredes internas das áreas de ampliação com revestimento cerâmico para parede 10x10cm, cores branco conforme detalhamento do projeto.

12.0 FORRO

Será instalado forro de PVC em áreas de ampliação e recuperação de forro de madeira em algumas salas da edificação, a instalação deverá ser executada por um profissional da área.

13.0 ESQUADRIAS

13.1 PORTAS E JANELAS

Reposição de portas de madeira de lei almofadadas, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria, dimensões especificadas na planilha orçamentária.

Porta de abrir em madeira de lei almofadada, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria, dimensões especificadas na planilha orçamentária.

Forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria. Deverá ser fornecida, montada e instalada, com os itens, dobradiças, fechadura descritas e instaladas.

Janelas de alumínio com 4 folhas de vidro, acabamento brilhante, contramarcos e alizares de acordo com tamanho da esquadria.

14.0 PINTURA INTERNA E EXTERNA

Nas paredes internas receberão fundo selador acrílico, aplicação e lixamento de massa acrílica, para aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos, e aplicação de textura acrílica na fachada, conforme especificações contidas no orçamento

14.1 PINTURA DE ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira receberão uma pintura em esmalte sintético acetinado, sobre fundo nivelador branco, conforme especificações contidas no projeto.

Esquadrias metálicas receberão pintura com tinta acrílica, aplicado com rolo ou pincel em superfícies metálicas, conforme especificações contidas no projeto.

15.0 MURO E FACHADA PRINCIPAL

19.0 COBERTURA DA PASSARELA

Utilização de estrutura de meia tesouras em aço para vão de até 5 metros, com telha metálica em chapa de aço galvanizado e inclinação de 5%. E execução de calha em alumínio para recebimento de águas pluviais.

20.0 PAVIMENTAÇÃO

Execução de rampa de acessibilidade seguindo os padrões da norma e especificações do projeto e planilha orçamentária

21.0 PINTURA INTERNA E EXTERNA

As paredes internas e externas receberão fundo selador acrílico, aplicação manual de massa acrílica somente nas paredes internas e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, conforme especificações contidas no projeto.



21.1 PINTURA ESQUADRIAS

As esquadrias metálicas receberão pintura com tinta esmalte sintético acetinado, aplicado com rolo ou pincel em superfícies metálicas, conforme especificações contidas no projeto.

As esquadrias em madeira receberão pintura com tinta esmalte sintético acetinado, aplicado com rolo ou pincel, conforme especificações contidas no projeto.

21.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Será instalado pingadeira em concreto no topo do muro da fachada, e será instalada placa em ACM com letreiro em PVC expandido na fachada, conforme detalhamento em projeto.

22.0 SERVIÇOS FINAIS

Será realizada a limpeza geral da obra em 973,50m² de área construída e placa de inauguração da obra.



ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, Nº 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%
	UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						944,45
1.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
1.2	012050	LOCACAO GERAL DA OBRA	SBC	M2	21,09	7,30	153,96
1.3	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	SINAPI	M2	21,09	1,92	40,49
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						2.008,97
2.1	022031	RETIRADA DE QUADROS ELETRICOS	SBC	UN	1,00	153,64	153,64
2.2	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	0,62	44,57	27,63
2.3	022906	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA	SBC	M2	26,38	64,98	1.714,17
2.4	022378	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	SBC	M3	0,37	87,43	32,35
2.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	1,50	22,62	33,93
2.6	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	M3	1,29	36,63	47,25
3	MOVIMENTAÇÕES DE SOLO						519,42
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	2,69	53,60	144,18
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO	SINAPI	M3	0,72	53,60	38,59
3.3	94319	ATERRO DE ÁREAS INTERNAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	SINAPI	M3	5,27	63,88	336,65
4	INFRAESTRUTURA						3.208,68
4.1	ALICERCE						659,78
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS 0,40x0,60m	SEINFRA	M3	2,69	245,27	659,78
4.2	BLOCO DE FUNDAÇÃO						1.080,51
4.2.1	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	4,80	47,96	230,21
4.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	1,44	22,11	31,84
4.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	27,53	13,80	379,91
4.2.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	ORSE	m3	0,72	438,07	315,41
4.2.5	S92873S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	ORSE	m3	0,72	171,03	123,14
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR						1.468,39
4.3.1	S07438	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	7,13	37,07	264,31
4.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	43,90	13,80	605,82
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	7,48	16,68	124,77
4.3.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	ORSE	m3	0,42	438,07	183,99
4.3.5	S92873S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	ORSE	m3	0,42	171,03	71,83
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMAOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	9,20	23,66	217,67
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO						2.971,51
5.1	PILARES						1.904,22
5.1.1	S07474	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO RESINADO DE 14MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	16,13	31,97	515,68
5.1.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	49,99	13,74	686,86

Fernando Franklin da Silva

Engenheiro Civil

CREA/MA 11A988507-4

Página: 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA
Gabinete de Administração e Planejamento

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%
UNIDADES:	973.5M²	SEINFRA	2022/02 - São Luis	115,66%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

000019

Proc. Nº 015/22

Ass. 

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	14,68	16,68	244,86
5.1.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	ORSE	m3	0,75	438,07	328,55
5.1.5	S92873S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	ORSE	m3	0,75	171,03	128,27
5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR						787,74
5.2.1	S07438	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	4,48	37,07	166,07
5.2.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	27,45	13,80	378,81
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	4,70	16,68	78,40
5.2.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	ORSE	m3	0,27	438,07	118,28
5.2.5	S92873S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	ORSE	m3	0,27	171,03	46,18
5.3	VIGAS						279,55
5.3.1	S07438	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,72	37,07	63,76
5.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	4,96	13,80	68,45
5.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1,53	16,68	25,52
5.3.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	ORSE	m3	0,20	438,07	87,61
5.3.5	S92873S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	ORSE	m3	0,20	171,03	34,21
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES						5.044,08
6.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	54,69	88,66	4.848,82
6.2	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	SINAPI	M	1,20	89,09	106,91
6.3	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	1,00	88,35	88,35
7	COBERTURA						8.535,82
7.1	AMPLIAÇÃO						3.466,09
7.1.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	24,03	89,74	2.156,45
7.1.2	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	M2	24,03	9,15	219,87
7.1.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	24,03	38,40	922,75
7.1.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	14,00	11,93	167,02
7.2	EDIFICAÇÃO EXISTENTE						5.069,73
7.2.1	S00263	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DO MATERIAL	ORSE	m2	96,88	52,33	5.069,73
8	PAVIMENTAÇÃO						7.596,87
8.1	AMPLIAÇÃO						2.632,17
8.1.1	94438	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	18,90	30,81	582,31
8.1.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	18,90	90,86	1.717,25
8.1.3	S02266	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	ORSE	m	0,90	66,02	59,42



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luís	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.1.4	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	SINAPI	M	17,00	16,07	273,19
8.2	EDIFICAÇÃO EXISTENTE						4.964,70
8.2.1	S02266	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM PARA PÁTIO	ORSE	m	75,20	66,02	4.964,70
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						38.666,08
9.1	AMPLIAÇÃO						1.216,93
9.1.1	QUADROS E DISJUNTORES						10,80
9.1.1.1	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,80	10,80
9.1.2	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						394,00
9.1.2.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS P/ ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	50,00	2,56	128,00
9.1.2.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS P/ TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	70,00	3,80	266,00
9.1.3	ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS						467,42
9.1.3.1	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE P/ ILUMINAÇÃO E TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	60,00	6,57	394,20
9.1.3.2	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	1,00	73,22	73,22
9.1.4	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO						344,71
9.1.4.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	1,00	137,91	137,91
9.1.4.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	SINAPI	UN	1,00	108,14	108,14
9.1.4.3	S12103	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 9/10 W / BIVOLT - REV 01	ORSE	un	1,00	98,66	98,66
9.2	EDIFICAÇÃO EXISTENTE						37.449,15
9.2.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	SINAPI	UN	34,00	108,14	3.676,76
9.2.2	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	52,00	137,91	7.171,32
9.2.3	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	11,00	139,79	1.537,69
9.2.4	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS P/ ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	965,82	2,56	2.472,50
9.2.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS P/ TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	728,05	3,80	2.766,59
9.2.6	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE P/ ILUMINAÇÃO E TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	726,00	6,57	4.769,82
9.2.7	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 PARA CIRCUITOS DE AR-CONDICIONADO	SINAPI	M	625,90	6,37	3.986,98
9.2.8	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	209,00	7,95	1.661,55
9.2.9	00039797	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	165,00	165,00
9.2.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	20,00	11,79	235,80
9.2.11	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	76,42	76,42
9.2.12	064410	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	SBC	UN	1,00	228,02	228,02



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973.5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.2.13	S13150	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V	ORSE	un	3,00	82,04	246,12
9.2.14	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	257,01	1.542,06
9.2.15	S00631	REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR	ORSE	pt	10,00	12,38	123,80
9.2.16	S00627	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA	ORSE	pt	10,00	17,85	178,50
9.2.17	S12103	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 9/10 W / BIVOLT - REV 01 PARA SALAS	ORSE	un	55,00	98,66	5.426,30
9.2.18	S12103	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 9/10 W / BIVOLT - REV 01 PARA CIRCULAÇÃO	ORSE	un	12,00	98,66	1.183,92
10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					3.575,73
10.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	13,00	137,91	1.792,83
10.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	13,00	25,48	331,24
10.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	13,00	24,71	321,23
10.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	SINAPI	UN	3,00	285,18	855,54
10.5	1044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	UN	3,00	8,99	26,97
10.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	3,00	82,64	247,92
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					6.594,26
11.1	052016	PONTO DE AGUA FRIA TUBOS PVC ROSCAVEIS	SBC	UN	3,00	102,08	306,24
11.2	S01205	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 3	ORSE	un	6,00	143,68	862,08
11.3	160112	LIMPEZA E LIXAMENTO PAREDES INTERNAS CAIXA D'AGUA	SBC	M2	4,00	37,71	150,84
11.4	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	M	60,00	13,82	829,20
11.5	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	100,00	10,27	1.027,00
11.6	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	35,00	3,82	133,70
11.7	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	M	45,00	50,08	2.253,60
11.8	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	20,00	18,50	370,00
11.9	053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	SBC	UN	10,00	66,16	661,60
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					1.382,78
12.1	S01680	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 1	ORSE	un	5,00	34,21	171,05
12.2	S01682	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 3 - REV. 01	ORSE	un	5,00	122,65	613,25
12.3	C4212	LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO	SEINFRA	UN	6,00	34,02	204,12
12.4	022253	LIMPEZA CISTERNA ENTERRADA AGUA POTAVEL ATE 20 M3	SBC	UN	1,00	131,91	131,91
12.5	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	262,45	262,45
13		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.263,95
13.1	S03683	TORNEIRA CROMADA COM AREJADOR PARA PIA DE COZINHA, DECA, LINHA TARGA 1159C40 OU SIMILAR - REV 01	ORSE	un	1,00	84,27	84,27
13.2	190712	TORNEIRA PARA PIA DE BANHEIRO BICA ALTA CROMADO ALLURE VIQUA	SBC	UN	6,00	96,53	579,18
13.3	S03682	TORNEIRA CROMADA PARA TANQUE/JARDIM, 1/2", REF.1153 C39, DECA OU SIMILAR	ORSE	un	2,00	58,82	117,64
13.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	1.482,86
14		REVESTIMENTO					8.239,88



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973.5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Proc. Nº 015/22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ASS. FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	159,38	6,04	962,66
14.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	159,38	28,75	4.582,18
14.3	S11175	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, NAS CORES AZUL E BRANCO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTE EPOXI, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 02	ORSE	m2	22,95	97,30	2.233,04
14.4	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U) NAS ÁREAS DE AMPLIAÇÃO	SEINFRA	M	20,00	23,10	462,00
14	FORRO						7.162,14
15.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	SINAPI	M2	14,14	72,15	1.020,20
15.2	96117	RECUPERAÇÃO DE FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	SINAPI	M2	26,38	181,70	4.793,25
15.3	180057	PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA 2 DEMAOS	SBC	M2	26,38	25,68	677,44
15.4	96122	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS). AF_05/2017	SINAPI	M	15,00	44,75	671,25
16	ESQUADRIAS						45.449,06
16.1	PORTAS						5.821,81
16.1.1	S10032	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 1.60 M, INCLUSIVE BATENTE E DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE FECHADURA	ORSE	un	2,00	1.187,79	2.375,58
16.1.2	S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	2,00	1.527,81	3.055,62
16.1.3	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	5,00	71,45	357,25
16.1.4	102203	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021 PARA PORTAS DO BANHEIRO	SINAPI	M2	4,80	6,95	33,36
16.2	JANELAS						39.627,25
16.2.1	S100674S	JANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ORSE	m2	23,04	445,81	10.271,46
16.2.2	S11579	JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO VENEZIANA, DE CORRER, C/BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, EXCLUSIVE FERRAGENS	ORSE	m2	8,12	677,42	5.500,65
16.2.3	102164	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 P	SINAPI	M2	69,02	314,65	21.717,14
16.2.4	130119	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	SBC	M	40,00	53,45	2.138,00
17	PINTURA						49.237,23
17.1	PINTURA INTERNA						30.277,02
17.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.175,35	2,19	2.574,02
17.1.2	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	SINAPI	M2	1.175,35	13,91	16.349,12
17.1.3	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014, COR BRANCO GELO	SINAPI	M2	1.175,35	9,66	11.353,88
17.2	PINTURA EXTERNA						10.794,56
17.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	736,83	2,19	1.613,66
17.2.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014, CORES AZUL FRANÇA E BRANCO NEVE, PADRÃO PMC	SINAPI	M2	736,83	12,46	9.180,90
17.3	PINTURA DE ESQUADRIAS						8.165,65
17.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	M2	243,47	17,60	4.285,07
17.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	243,47	11,80	2.872,95

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%
	UNIDADES:	973.5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.3.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	51,70	19,49	1.007,63
18		MURO E FACHADA					37.721,25
18.1		MURO (LATERAIS E POSTERIOR)					11.954,40
18.1.1		PINTURA					11.954,40
18.1.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	816,00	2,19	1.787,04
18.1.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014, CORES PADRÃO PMC	SINAPI	M2	816,00	12,46	10.167,36
18.2		FACHADA PRINCIPAL					25.766,85
18.2.1		COBERTURA DA PASSARELA					12.382,92
18.2.1.1	040129	TUBO METALON GALVANIZADO	SBC	M	28,00	35,90	1.005,20
18.2.1.2	100776	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020. P	SINAPI	KG	308,56	19,84	6.121,83
18.2.1.3	S09961	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E=0,5MM	ORSE	m²	41,07	91,89	3.773,92
18.2.1.4	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	4,50	48,59	218,66
18.2.1.5	180230	JATEAMENTO E PINTURA DE ESTRUTURA METALICA	SBC	M2	41,07	30,76	1.263,31
18.2.2		ESQUADRIAS					2.680,24
18.2.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	6,97	384,54	2.680,24
18.2.3		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					5.276,80
18.2.3.1	090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	M	8,00	85,39	683,12
18.2.3.2	I12737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ORSE	m2	3,66	635,87	2.327,28
18.2.3.3	S03227	LETRAS EM PVC EXPANDIDO - INSTALADO	ORSE	un	20,00	113,32	2.266,40
18.2.4		PINTURA					5.426,89
18.2.4.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	112,60	2,19	246,59
18.2.4.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - CORES PADRÃO PMC	SINAPI	M2	112,60	12,46	1.403,00
18.2.4.3	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	111,92	33,75	3.777,30
19		SERVIÇOS FINAIS					1.515,72
19.1	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	968,81	1,31	1.269,14
19.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	ORSE	un	1,00	246,58	246,58
VALOR BDI TOTAL:							67.046,24
VALOR ORÇAMENTO:							232.637,88
VALOR TOTAL:							299.684,12

ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA 111888507-4

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,38%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%
	UNIDADES:	973.5M²	SBC	2022/02 - São Luís	115,68%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	944,45	0,32
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2.008,97	0,67
3	MOVIMENTAÇÕES DE SOLO	519,42	0,17
4	INFRAESTRUTURA	3.208,68	1,07
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO	2.971,51	0,99
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	5.044,08	1,68
7	COBERTURA	8.535,82	2,85
8	PAVIMENTAÇÃO	7.596,87	2,53
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.666,08	12,90
10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.575,73	1,19
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.594,26	2,20
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.382,78	0,46
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	2.263,95	0,76
14	REVESTIMENTO	8.239,88	2,75
15	FORRO	7.162,14	2,39
16	ESQUADRIAS	45.449,06	15,17
17	PINTURA	49.237,23	16,43
18	MURO E FACHADA	37.721,25	12,59
19	SERVIÇOS FINAIS	1.515,72	0,51
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	67.046,24	22,37
VALOR BDI TOTAL:		67.046,24	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		232.637,88	
VALOR TOTAL:		299.684,12	

ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4


 Fernando Franklin da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111888507-4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
		ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	973.5M²	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84					

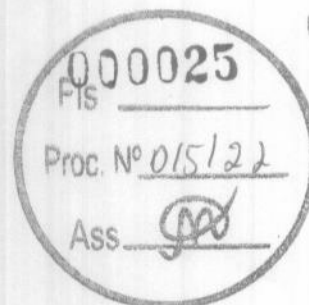
88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018097 TINTA LATEX PVA PREMIUN BRANCO NEVE SUVINIL (18 L)	SBC	L	0,33000000	20,00	6,60
TOTAL MATERIAL:					6,60

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	18,51	2,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	13,55	0,65
TOTAL SERVICO:					3,06

VALOR:	9,66
--------	------

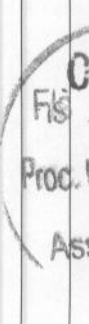
ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4



Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA 111888507-4

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA :	23/03/2022	BDI :	28,82%	-
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973 5M²	SBC	2022/02 - São Luís	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	





CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL
GOVERNADOR JOSÉ ANTONIO DE SOUZA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102164	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	SINAPI	SERVICO	M2	69,02	314,65	21.717,14	9,34	9,34	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	1.665,43	12,46	20.751,26	8,92	18,26	A
96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	SINAPI	SERVICO	M2	1.175,35	13,91	16.349,12	7,03	25,28	A
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	1.175,35	9,66	11.353,88	4,88	30,16	A
S100674S	Janela fixa de alumínio para vidro, com vidro, batente e ferragens. exclusive acabamento, alizar e contrafornaco. fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	SERVICO	m2	23,04	445,81	10.271,46	4,42	34,58	A
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	66,00	137,91	9.102,06	3,91	38,49	A
S12103	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bívolt - Rev 01	ORSE	SERVICO	un	68,00	98,66	6.708,88	2,88	41,37	A
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	2.840,78	2,19	6.221,31	2,67	44,05	A
100776	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	SERVICO	KG	308,56	19,84	6.121,83	2,63	46,68	A
S11579	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de correr, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	ORSE	SERVICO	m2	8,12	677,42	5.500,65	2,36	49,05	A
91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	786,00	6,57	5.164,02	2,22	51,26	B
S00263	Revisão em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar, com reposição de 10% do material	ORSE	SERVICO	m2	96,88	52,33	5.069,73	2,18	53,44	B
S02266	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	ORSE	SERVICO	m	76,10	66,02	5.024,12	2,16	55,60	B
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVICO	M2	54,69	88,66	4.848,82	2,08	57,69	B
96117	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	SINAPI	SERVICO	M2	26,38	181,70	4.793,25	2,06	59,75	B
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	159,38	28,75	4.582,18	1,97	61,72	B
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	SERVICO	M2	243,47	17,60	4.285,07	1,84	63,56	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA :	23/03/2022	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021 2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		03/2022



000027
Fis
Proc. Nº 015/22
Ass.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	625,90	6,37	3.986,98	1,71	65,27	B
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLER, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	35,00	108,14	3.784,90	1,63	66,90	B
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	111,92	33,75	3.777,30	1,62	68,52	B
S09861	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	ORSE	SERVICO	m²	41,07	91,89	3.773,92	1,62	70,15	B
S03540	Porta em madeira de lei, almofoadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	SERVICO	un	2,00	1.527,81	3.055,62	1,31	71,46	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	798,05	3,80	3.032,59	1,30	72,76	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVICO	M2	243,47	11,80	2.872,95	1,23	74,00	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	M2	6,97	384,54	2.680,24	1,15	75,15	B
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	1.015,82	2,56	2.600,50	1,12	76,27	B
S10032	Porta em madeira de lei, almofoadada, 0,60 x 1,60 m, inclusive batente e dobradiças, exclusive fechadura	ORSE	SERVICO	un	2,00	1.187,79	2.375,58	1,02	77,29	B
I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	SERVICO	m2	3,66	635,87	2.327,28	1,00	78,29	B
S03227	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	ORSE	SERVICO	un	20,00	113,32	2.266,40	0,97	79,26	B
89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	45,00	50,08	2.253,60	0,97	80,23	C
S11175	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-li, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	ORSE	SERVICO	m2	22,95	97,30	2.233,04	0,96	81,19	C
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	24,03	89,74	2.156,45	0,93	82,12	C
130119	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	SBC	SERVICO	M	40,00	53,45	2.138,00	0,92	83,04	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA:	23/03/2022	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021 2 COM DESONERAÇÃO	139,35%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973 5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

000028
Fis
Proc. Nº 015122
Ass

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	18,90	90,86	1.717,25	0,74	83,78	C
022906	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA	SBC	SERVICO	M2	26,38	64,98	1.714,17	0,74	84,51	C
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	209,00	7,95	1.661,55	0,71	85,23	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	257,01	1.542,06	0,66	85,89	C
93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	11,00	139,79	1.537,69	0,66	86,55	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	741,43	1.482,86	0,64	87,19	C
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	103,84	13,80	1.432,99	0,62	87,81	C
99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	SERVICO	M2	968,81	1,31	1.269,14	0,55	88,35	C
180230	JATEAMENTO E PINTURA DE ESTRUTURA METALICA	SBC	SERVICO	M2	41,07	30,76	1.263,31	0,54	88,89	C
S94964S	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	ORSE	SERVICO	m3	2,36	438,07	1.033,85	0,44	89,34	C
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	100,00	10,27	1.027,00	0,44	89,78	C
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	SERVICO	M2	14,14	72,15	1.020,20	0,44	90,22	C
100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	51,70	19,49	1.007,63	0,43	90,65	C
040129	TUBO RETANGULAR METALON 70 X 30 1,25 GALVANIZADO	SBC	SERVICO	M	28,00	35,90	1.005,20	0,43	91,08	C
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	159,38	6,04	962,66	0,41	91,50	C
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	24,03	38,40	922,75	0,40	91,89	C
S01205	Revisão de ponto de água tipo 3	ORSE	SERVICO	un	6,00	143,68	862,08	0,37	92,26	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	285,18	855,54	0,37	92,63	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA :	23/03/2022	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021-2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



GOV. DO ESTADO DO MARANHÃO
CHAPADINHA
Comunidade e Desenvolvimento

000029

Fis

Proc. Nº 015172

Ass. 

000023
Fls
Proc. Nº 015122
Ass.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	SERVICO	M	60,00	13,82	829,20	0,36	92,99	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,32	93,31	C
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	49,99	13,74	686,86	0,30	93,61	C
090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	SERVICO	M	8,00	85,39	683,12	0,29	93,90	C
180057	PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA 2 DEMAOS	SBC	SERVICO	M2	26,38	25,68	677,44	0,29	94,19	C
96122	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS), AF_05/2017	SINAPI	SERVICO	M	15,00	44,75	671,25	0,29	94,48	C
053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	SBC	SERVICO	UN	10,00	66,16	661,60	0,28	94,76	C
C3629	MUTRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	SERVICO	M3	2,69	245,27	659,78	0,28	95,05	C
S01682	Revisão de ponto de esgoto tipo 3 - Rev. 01	ORSE	SERVICO	un	5,00	122,65	613,25	0,26	95,31	C
94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVICO	M2	18,90	30,81	582,31	0,25	95,56	C
190712	TORNEIRA PARA PIA DE BANHEIRO BICA ALTA CROMADO ALLURE VIQUA	SBC	SERVICO	UN	6,00	96,53	579,18	0,25	95,81	C
S07474	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	16,13	31,97	515,68	0,22	96,03	C
S07438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	13,33	37,07	494,14	0,21	96,24	C
C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	SEINFRA	SERVICO	M	20,00	23,10	462,00	0,20	96,44	C
S92873S	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	ORSE	SERVICO	m3	2,36	171,03	403,63	0,17	96,62	C
89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	20,00	18,50	370,00	0,16	96,78	C
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	5,00	71,45	357,25	0,15	96,93	C
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	SERVICO	M3	5,27	63,88	336,65	0,14	97,07	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA :	23/03/2022	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021-2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

000030

Proc. Nº 0151

Ass.

CHAPADINHA

GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO

COMPANHIA DE SANEAMENTO

000030
Proc. Nº 015/22
Ass. [assinatura]

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
97599	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	13,00	25,48	331,24	0,14	97,22	C
00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	MATERIAL	UN	13,00	24,71	321,23	0,14	97,35	C
052016	PONTO DE AGUA FRIA TUBOS PVC ROSCAVEIS	SBC	SERVICO	UN	3,00	102,08	306,24	0,13	97,49	C
88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M	17,00	16,07	273,19	0,12	97,60	C
C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	262,45	262,45	0,11	97,72	C
055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	SERVICO	UN	3,00	82,64	247,92	0,11	97,82	C
S03239	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m	ORSE	SERVICO	un	1,00	246,58	246,58	0,11	97,93	C
S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	SERVICO	un	3,00	82,04	246,12	0,11	98,03	C
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	14,68	16,68	244,86	0,11	98,14	C
93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	20,00	11,79	235,80	0,10	98,24	C
S07585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	4,80	47,96	230,21	0,10	98,34	C
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	13,71	16,68	228,68	0,10	98,44	C
064410	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	SBC	SERVICO	UN	1,00	228,02	228,02	0,10	98,54	C
S03964	Imunização de superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de Jimo Cupim Incolor ou similar	ORSE	SERVICO	M2	24,03	9,15	219,87	0,09	98,63	C
101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	SERVICO	M	4,50	48,59	218,66	0,09	98,73	C
S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	SERVICO	m2	9,20	23,66	217,67	0,09	98,82	C
C4212	LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	34,02	204,12	0,09	98,91	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	3,41	53,60	182,78	0,08	98,99	C
S00627	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada	ORSE	SERVICO	pt	10,00	17,85	178,50	0,08	99,06	C
S01680	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	ORSE	SERVICO	un	5,00	34,21	171,05	0,07	99,14	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I. PROF. OLIVEIRA ROMA					
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I. PROF. OLIVEIRA ROMA					
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.					
UNIDADES:	973,5M²					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84					

DATA :		23/03/2022		BDI :		28,82%			
FONTE		VERSÃO		HORA		MES		DATA REF.	
EMBASA		2021.2 COM DESONERAÇÃO		139,36%		103,31%		12/2021	
ORSE		2022/01		111,51%		69,89%		03/2022	
SBC		2022/02 - São Luis		115,66%		-		02/2022	
SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,76%		05/2021	
SINAPI		2022/02 COM DESONERAÇÃO		83,87%		47,51%		03/2022	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							

Fis 000031

Proc. Nº 015120

Ass. 

CHAPADINHA

Comunidade e Sustentabilidade

Fls 000031
Proc. Nº 015122
Ass. JSD

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	SERVICO	M	14,00	11,93	167,02	0,07	99,21	C
00039797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	165,00	165,00	0,07	99,28	C
012050	LOCACAO GERAL DA OBRA	SBC	SERVICO	M2	21,09	7,30	153,96	0,07	99,34	C
022031	RETIRADA QUADROS ELETRICOS COM ATE 18 DISJUNTORES	SBC	SERVICO	UN	1,00	153,64	153,64	0,07	99,41	C
160112	LIMPEZA E LIXAMENTO PAREDES INTERNAS CAIXA D'AGUA	SBC	SERVICO	M2	4,00	37,71	150,84	0,06	99,48	C
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	35,00	3,82	133,70	0,06	99,53	C
022253	PATIO-LIMPEZA CISTERNA ENTERRADA AGUA POTAVEL ATE 20 M3	SBC	SERVICO	UN	1,00	131,91	131,91	0,06	99,59	C
S00631	Revisão de ponto de interruptor com reposição do interruptor	ORSE	SERVICO	pt	10,00	12,38	123,80	0,05	99,64	C
S03682	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	ORSE	SERVICO	un	2,00	58,82	117,64	0,05	99,69	C
93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	1,20	89,09	106,91	0,05	99,74	C
93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	1,00	88,35	88,35	0,04	99,78	C
S03683	Torneira cromada com arejador para pia de cozinha, DECA, linha targa 1159C40 ou similar - Rev 01	ORSE	SERVICO	un	1,00	84,27	84,27	0,04	99,81	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	76,42	76,42	0,03	99,85	C
C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	73,22	73,22	0,03	99,88	C
022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	SERVICO	M3	1,29	36,63	47,25	0,02	99,90	C
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	SINAPI	SERVICO	M2	21,09	1,92	40,49	0,02	99,92	C
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	M2	1,50	22,62	33,93	0,01	99,93	C
102203	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	SERVICO	M2	4,80	6,95	33,36	0,01	99,94	C
022378	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	SBC	SERVICO	M3	0,37	87,43	32,35	0,01	99,96	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	1,44	22,11	31,84	0,01	99,97	C
97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	M3	0,62	44,57	27,63	0,01	99,98	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA :	23/03/2022	BDI :	28,82%	-
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luis	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	MATERIAL	UN	3,00	8,99	26,97	0,01	100,00	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	10,80	10,80	0,00	100,00	C

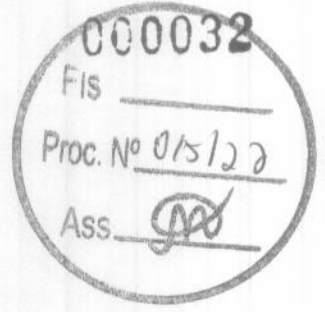
Subtotal até 100,00%	232 637,89
----------------------	------------

Outros 67.046,23

Valor total do Orçamento 299.684,12

ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4

Fernando Henrique da Silva
Especialista em
Criação de Conteúdo



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA OTILIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%
	UNIDADES:	973.5M²	SBC	2022/02 - São Luís	115,66%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	944,45	100,00 %			100,00 %
			944,45			944,45
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2.008,97	100,00 %			100,00 %
			2.008,97			2.008,97
3	MOVIMENTAÇÕES DE SOLO	519,42	100,00 %			100,00 %
			519,42			519,42
4	INFRAESTRUTURA	3.208,68	100,00 %			100,00 %
			3.208,68			3.208,68
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO	2.971,51	100,00 %			100,00 %
			2.971,51			2.971,51
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	5.044,08	100,00 %			100,00 %
			5.044,08			5.044,08
7	COBERTURA	8.535,82	100,00 %			100,00 %
			8.535,82			8.535,82
8	PAVIMENTAÇÃO	7.596,87	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			3.798,44	3.798,43		7.596,87
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.666,08	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			19.333,04	19.333,04		38.666,08
10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.575,73		100,00 %		100,00 %
				3.575,73		3.575,73
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.594,26	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			3.297,13	3.297,13		6.594,26
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.382,78	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			691,39	691,39		1.382,78
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	2.263,95			100,00 %	100,00 %
					2.263,95	2.263,95
14	REVESTIMENTO	8.239,88	10,00 %	60,00 %	30,00 %	100,00 %
			823,99	4.943,93	2.471,96	8.239,88
15	FORRO	7.162,14	10,00 %	50,00 %	40,00 %	100,00 %
			716,21	3.581,07	2.864,86	7.162,14
16	ESQUADRIAS	45.449,06		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				22.724,53	22.724,53	45.449,06
17	PINTURA	49.237,23		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				24.618,62	24.618,61	49.237,23
18	MURO E FACHADA	37.721,25		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				11.316,38	26.404,87	37.721,25
19	SERVIÇOS FINAIS	1.515,72			100,00 %	100,00 %
					1.515,72	1.515,72
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	67.046,24	22,31 %	42,07 %	35,62 %	100,00 %
			14.958,02	28.206,35	23.881,87	67.046,24
			66.851,15	126.086,60	106.746,37	299.684,12
			66.851,15	192.937,75	299.684,12	

ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 111888507-4



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	DATA : 23/03/2022	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,36%	103,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/01	111,51%	69,89%
UNIDADES:	973,5M²	SBC	2022/02 - São Luís	115,66%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					12/2021
					03/2022
					02/2022
					05/2021
					03/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	5,36
I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15
L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA, CREA - MA 111888507-4

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 111888507-4



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA		DATA : 23/03/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, N° 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA		EMBASA	2021.2 COM DESONERAÇÃO	139,38%	103,31%	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.		ORSE	2022/01	111,51%	69,89%	03/2022
UNIDADES:	973,5M²		SBC	2022/02 - São Luís	115,66%	-	02/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 307,84		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	45,04	16,73

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	12,63	9,71

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	TOTAL	8,40	3,27

Horista = 83,87%
Mensalista = 47,51%

A + B + C + D

Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 11899507-4



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



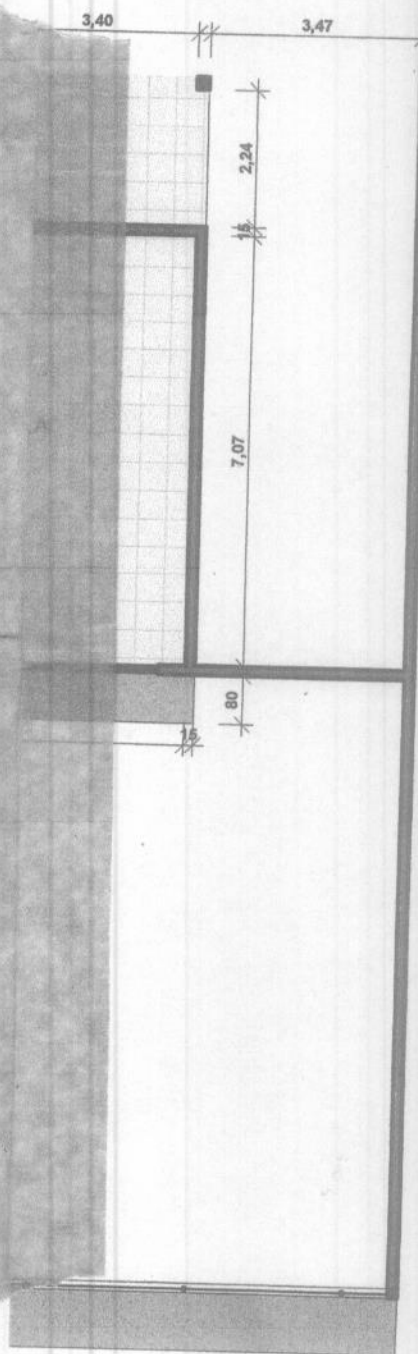
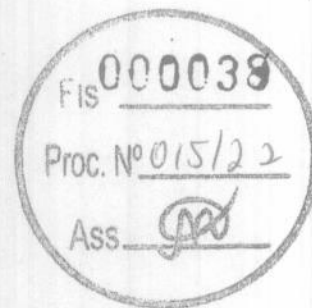
PROJETO BÁSICO (EM ANEXO)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANTAS E ANEXOS



[Signature]
Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 111888507-4

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CHAPADINHA

OBRA
SERVIÇOS DE REFORMA E
AMPLIAÇÃO DA U.I PROF.
OLIVEIRA ROMA

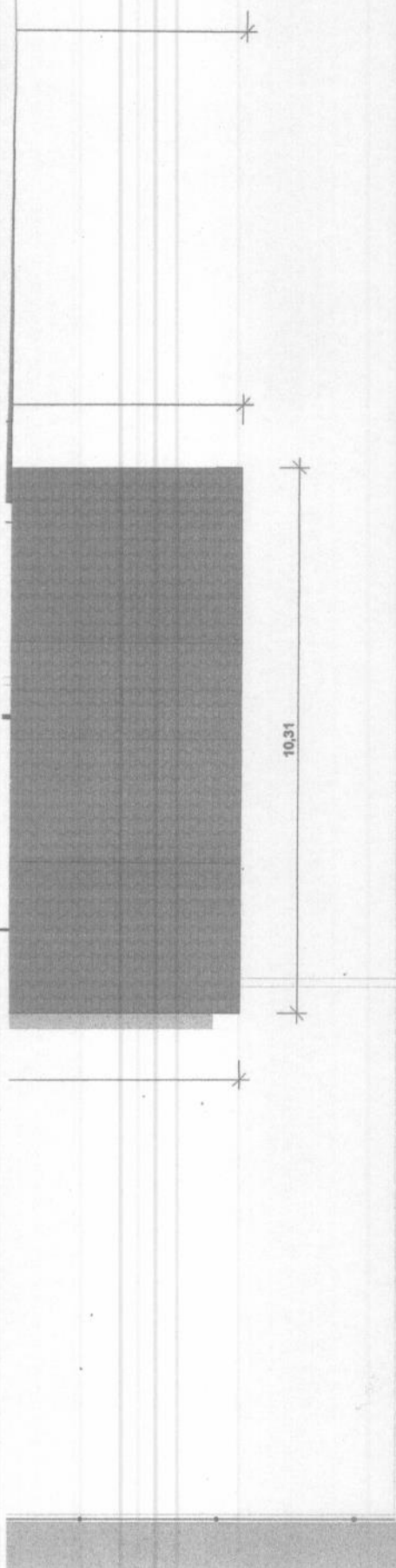
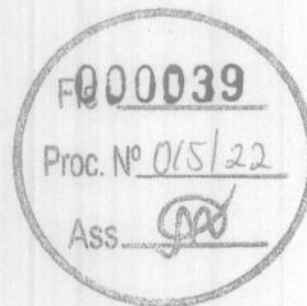
LOCAL
RUA OTILIA ALMEIDA BARROS,
Nº 1024, BAIRRO: CORRENTE,
CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA
PLANTA BAIXA

DATA	22/03/2022
RESP. TEC.:	ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA; CREA - MA 111888507-4

PRANCHA
01/03

ESCALA: INDICADA



Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 111888507-4

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO  PREFEITURA MUNICIPAL CHAPADINHA Compromisso e Desenvolvimento	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA OBRA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.I PROF. OLIVEIRA ROMA LOCAL RUA OTILIA ALMEIDA BARROS, Nº 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA	CONTEÚDO DA PRANCHA PLANTA DE COBERTURA			
		DATA	22/03/2022	PRANCHA	02/03
		RESP. TEC.:	ENG. FERNANDO FRANKLIN DA SILVA; CREA - MA 111888507-4	ESCALA: INDICADA	

PINTURA COR BRANCO NEVE

GRADE EM METALON

PINTURA PADRÃO PMC

15
15
70



Fernando Franklin da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA 111888507-4

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CHAPADINHA

OBRA
SERVIÇOS DE REFORMA E
AMPLIAÇÃO DA U.I PROF.
OLIVEIRA ROMA

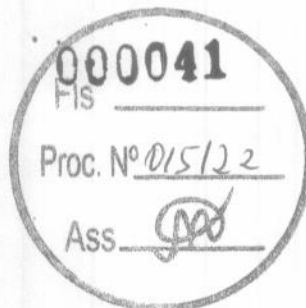
LOCAL
RUA OTILIA ALMEIDA BARROS,
Nº 1024, BAIRRO: CORRENTE,
CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA
FACHADA LESTE

DATA 22/03/2022
RESP. TEC.: ENG. FERNANDO
FRANKLIN DA SILVA;
CREA MA 111888507-4

PRANCHA
03/03

ESCALA: INDICADA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório fotográfico referente a vistoria realizada "in loco" na U.I PROF. OLIVEIRA ROMA, localizado na RUA OTÍLIA ALMEIDA BARROS, Nº 1024, BAIRRO: CORRENTE, CHAPADINHA - MA.



Imagem 01 – Circulação Interna



Imagem 02 – Fachada principal



Imagem 03 – Sala de Aula 01

000042

FIS

Proc. Nº 015/22

Ass.

[Handwritten signature]



Imagem 04 – Sala dos Professores



Imagem 05 – Área externa lateral

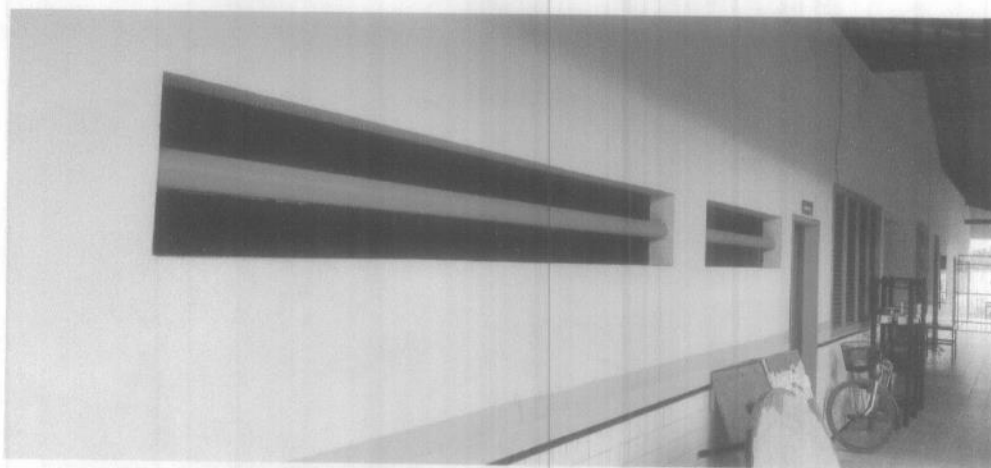


Imagem 06 – Área externa da sala de aula

Fernando Franklin de Silva
Engenheiro Civil
CRB 1188507-4

[Handwritten signature]