

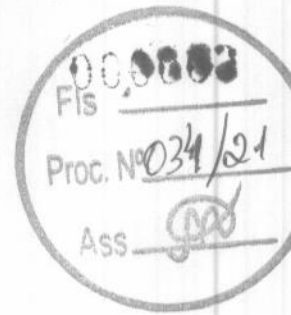
SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



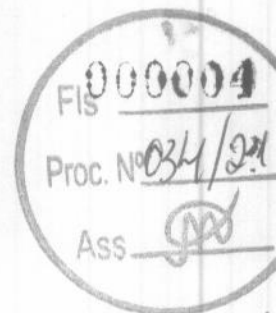
PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

000003

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



**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



**OBRA:**

Construção de Unidade Escolar de 01 sala de aula e demais dependências.

**ENDEREÇO:**

Povoado Madeira Cortada, sede do imóvel rural em Chapadinho – MA

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Engenheiro Civil – Leandro Cunha Machado, CREA – MA 111978406-9



## 1.0 INTRODUÇÃO

### 1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

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 seqüências executivas e especificações.

## 2.0 ARQUITETURA

### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se do projeto de construção de unidade escolar no povoado Riacho Grande, sede do imóvel rural em Chapadinho – MA. O referido projeto apresenta área total construída de 112,83m<sup>2</sup>, perímetro de 42,00 m.

Todos os materiais a serem utilizados na obra devem ser de qualidade e satisfazer rigorosamente todas as especificações contidas neste memorial e respectivos projetos.

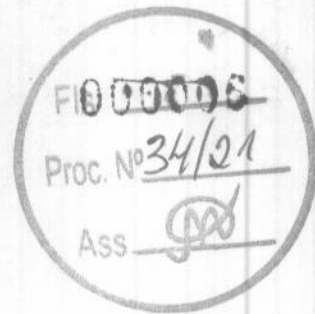
### 2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A arquitetura segue o sistema construtivo de paredes em alvenaria de blocos cerâmicos, emassadas e pintadas, cobertura de telha cerâmica, instalações elétricas, esquadrias em madeira e metálicas, piso cerâmico, pintura látex acrílica em paredes, pintura esmalte sintético em esquadrias de madeira, pintura de esmalte sintético acetinado em esquadrias metálicas e limpeza final da obra.

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.

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-8



### 3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1 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.

#### 3.2 MOVIMENTAÇÕES DE SOLO

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizados os níveis referentes ao projeto arquitetônico da edificação bem como o nível atual da edificação.

A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal.

### 3.3. INFRAESTRUTURA

#### 3.3.1 ALICERCE

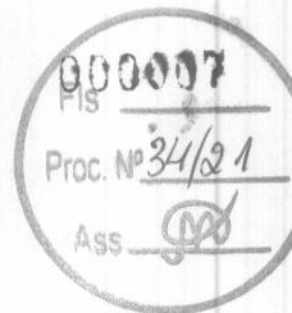
Alvenaria de embasamento de pedra argamassada no alicerce da construção da unidade escolar.

#### 3.3.2 SAPATA/BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Utilizará serviços de lastro de concreto magro E=3cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas em chapa de madeira compensada E=17mm, 4 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 orçamentaria.

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9





### 3.3.3 CINTA DE ARMAÇÃO INFERIOR

Será realizado os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas baldrame em chapa de madeira compensada E=17mm, 4 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 na planilha orçamentaria

### 3.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 3.4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME

Deverá ser executado o serviço de impermeabilização do alicerce e das vigas baldrame, aplicando produtos que atendam os padrões de qualidade exigidos.

### 3.5 SUPERESTRUTURA

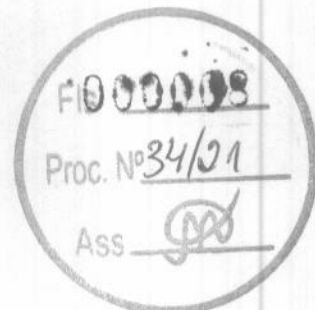
#### 3.5.1 PILARES

As formas dos pilares deverão ser apumadas 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=12mm, 3 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 orçamentaria.

#### 3.5.2 CINTA DE ARMAÇÃO SUPERIOR

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada E=17mm,4 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 orçamentaria.

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9



### 3.7 LAJE TÉCNICA

Será realizado os serviços de fabricação, montagem e concretagem de laje pré-moldadas (lajota e vigota) de laje técnica para caixa d'água no interior da escola, acima da circulação.

### 4.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x19x14cm, 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, verga moldada in loco em concreto para janelas e contra vergas moldada in loco, em concreto

### 5.0 COBERTURA

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 30%.

### 5.2 FORRO

Será instalado forro de PVC frisado, com medidas de 8mmx20x6m, em todos os cômodos internos da escola, no projeto está especificado a sua altura, a base de sustentação poderá ser a parte inferior a estrutura da cobertura, deverá ser executado por um profissional da área,

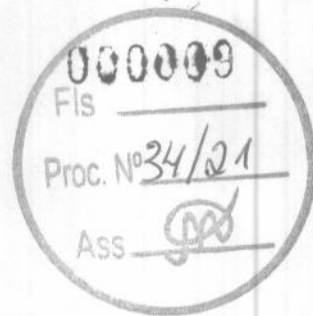
### 6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

#### 6.1 ÁGUA FRIA

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.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

#### 6.1.1 ESGOTO

Deverá ser executado fossa séptica e sumidouros em anéis de concreto armado, dimensionados para 20 pessoas (contribuintes), tendo por objetivo armazenar os esgotos por um determinado período de tempo, deverá ser executado por um profissional da área, dimensionada para um intervalo de limpeza de 4 anos.

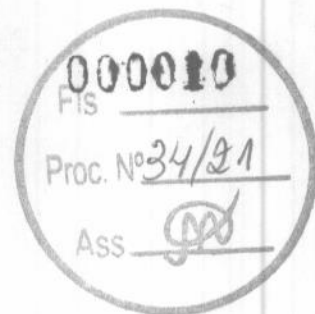
#### 6.1.2 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Serão locadas pias de cozinha com bancada inox com suporte em cantoneira, com sifão de acabamento cromado e torneira cromada, seguindo todas as especificações técnicas e com conferência de materiais. Deverá ser instalado lavatórios de louça, incluso sifão, válvula para pia, engate e torneira após a colocação, deverá ser verificado o funcionamento da instalação, o vaso sanitário deverá ser fixado com parafusos fornecidos pelos fabricantes além de rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final.

### 7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 7.1 CABOS E ELETRODUTOS

Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados 25mm (3/4), cabo de cobre flexível isolados de 1,5mm<sup>2</sup> e 2,5mm<sup>2</sup>.



### 7.1.1 PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO

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

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- 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.)

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.

## 8.0 REVESTIMENTO

### 8.1 PAREDES INTERNAS

Realização de reboco em paredes de alvenaria de tijolo cerâmico de seis furos 9x19x14cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme, traço 1:3, com preparo manual, e contando com o recebimento de massa única, traço 1:8, com espessura de 2,5cm nas duas faces aplicado internamente e externamente, preparando para o recebimento de pintura. 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 dos banheiros na altura inteira da parede e na cozinha a meia altura da



parede, conforme projeto. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm.

### 8.1.1 PISO INTERNO

Assentamento de revestimentos cerâmico para placas esmaltadas retificadas de 45x45cm, nas áreas internas, com rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas esmaltadas retificadas 60x60cm e revestimento cerâmico para placas de 33x45cm nos banheiros e cozinha.

Fixação de soleira de granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm na porta de entrada, e nos desníveis dos banheiros, instalação de peitoril em granito cinza andorinha L=15cm, E=2cm.

## 9.0 PAVIMENTAÇÃO

Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco E=10cm, e contrapiso em argamassa E=2cm, estrutura não armada.

## 10.0 ESQUADRIAS

### 10.1 PORTAS

- P01 - (0,80m x 2,10m) - Porta de abrir, 1 folha em madeira semi-oca, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca; forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria.
- P02 - (0,90m x 2,10m) - Porta de abrir, 1 folha em madeira semioca fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, instalar barra de acessibilidade em aço inox, comprimento 60cm, diâmetro mínimo 3cm.
- P03 - (0,80m x 2,10m) - Porta de abrir, 1 folha de estrutura laminada, ferro galvanizado
- PT01 - (2,20m x 2,10m) - Portão de abrir, duas folhas, em tubo de ferro galvanizado.

*Forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria.*

*Deverá ser fornecida, montada e instalada, com os itens, dobradiças, instalação do batente, fechadura descritas e instaladas.*

### 10.1.1 JANELAS

- JA01 - (0,60m x 2,40m) – Janela de correr, quatro folhas com estrutura em alumínio, fechamento em vidro cancelado 3mm, pintura branca.
- JA02 - (0,60m x 0,50m) – Janela basculante com estrutura em alumínio, fechamento em vidro cancelado 3mm, pintura branca.
- JA03 - (1,20m x 1,10m) – Janela de correr, duas folhas com estrutura em alumínio, fechamento em vidro cancelado 3mm, pintura branca.

## 11.0 PINTURA

### 11.1.1 PINTURA INTERNA

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

### 11.1.2 PINTURA EXTERNA

As paredes externas receberão fundo selador acrílico, aplicação manual de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado, conforme especificações contidas no projeto.

### 11.1.3 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 brilhante, aplicado com rolo ou pincel, conforme especificações contidas no projeto.

## 12.0 SERVIÇOS FINAIS

Será realizada a limpeza geral da obra em 112,83m<sup>2</sup> de área construída.

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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



**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA**  
**FÍSICO - FINANCEIRO**

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>DATA:</b> 18/10/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>ORSE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA	SBC	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	2021/09 - São Luis	115,66%	-	09/2021
<b>UNIDADES:</b>	112,83M2	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000014

Proc. Nº 34/21


Ass.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.374,51</b>
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	812,42	812,42
1.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	112,83	4,06	458,09
1.3	S05010	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ TRATOR ESTEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) SEM CARGA E TRANSPORTE	ORSE	m2	200,00	0,52	104,00
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>920,38</b>
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE. AF_02/2021	SINAPI	M3	9,60	50,20	481,92
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	7,34	50,20	368,47
2.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	2,30	30,43	69,99
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>9.986,17</b>
<b>3.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>9.285,89</b>
<b>3.1.1</b>	<b>ALICERCE</b>						<b>2.627,95</b>
3.1.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,21	423,18	2.627,95
<b>3.1.2</b>	<b>BLOCO DE FUNDAÇÃO</b>						<b>2.473,51</b>
3.1.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	5,76	21,83	125,74
3.1.2.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	12,36	110,61	1.367,14
3.1.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,50	392,25	980,63
<b>3.1.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME</b>						<b>4.184,43</b>
3.1.3.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	16,55	59,48	984,39
3.1.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	111,28	15,79	1.757,11
3.1.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	38,47	17,01	654,37
3.1.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	1,54	512,05	788,56
<b>3.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>700,28</b>
3.2.1	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	33,22	21,08	700,28
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>12.538,12</b>
<b>4.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>5.544,02</b>
4.1.1	S07459	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 03 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	18,44	87,02	1.604,65
4.1.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	145,36	14,24	2.069,93
4.1.3	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	KG	40,37	17,00	686,29
4.1.4	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M3	2,13	555,47	1.183,15
<b>4.2</b>	<b>VIGAS</b>						<b>4.621,03</b>
4.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	25,16	59,48	1.496,52
4.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	111,28	15,79	1.757,11
4.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	42,56	17,23	723,95

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	DATA : 18/10/2021		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-	09/2021
	UNIDADES:	112.83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,88%	49,33%	10/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000015  
Proc. Nº 34/21  
Ass. 

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2.4	94964	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	SINAPI	M3	1,84	349,70	643,45
4.3	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						<b>691,40</b>
4.3.1	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	8,40	82,31	691,40
4.4	<b>LAJE TÉCNICA</b>						<b>1.681,67</b>
4.4.1	00003745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	5,94	73,06	433,98
4.4.2	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	5,94	25,27	150,10
4.4.3	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	10,98	14,14	155,26
4.4.4	92739	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M3	0,71	439,03	311,71
4.4.5	92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	3,98	84,93	338,02
4.4.6	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	12,48	15,79	197,06
4.4.7	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	5,62	17,00	95,54
5	<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>						<b>19.891,51</b>
5.1	87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	SINAPI	M2	286,25	69,49	19.891,51
6	<b>COBERTURA</b>						<b>16.596,18</b>
6.1	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	150,00	69,11	10.366,50
6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	150,00	37,42	5.613,00
6.3	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	13,00	23,21	301,73
6.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	26,40	11,93	314,95
7	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>9.728,73</b>
7.1	<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>						<b>407,95</b>
7.1.1	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	73,26	73,26
7.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	129,27	129,27
7.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	5,00	9,37	46,85
7.1.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	10,58	31,74
7.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	64,48	64,48
7.1.6	S08894	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSAO DPS 40KA - 175V	ORSE	un	1,00	62,35	62,35
7.2	<b>PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO</b>						<b>5.070,60</b>

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>DATA:</b> 18/10/2021	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luís	115,66%	-
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

000016

Proc. Nº 211/21

Ass.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.2.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	17,00	135,48	2.303,16
7.2.2	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	12,00	105,74	1.268,88
7.2.3	060301	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	SBC	UN	9,00	140,46	1.264,14
7.2.4	S12971	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	ORSE	un	3,00	78,14	234,42
<b>7.3</b>	<b>CABOS E ELETRODUTOS</b>						<b>3.582,37</b>
7.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	137,38	2,52	346,20
7.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	194,20	3,76	730,19
7.3.3	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	55,00	15,58	856,90
7.3.4	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	110,53	6,56	725,08
7.3.5	S00356	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 50MM (1 1/2")	ORSE	m	50,00	18,48	924,00
<b>7.4</b>	<b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>						<b>667,81</b>
7.4.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	1,00	268,01	268,01
7.4.2	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	20,00	12,81	256,20
7.4.3	068023	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	M	10,00	14,36	143,60
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>3.125,98</b>
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	214,28	1.499,96
8.2	I34640S	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPAS	ORSE	un	1,00	999,22	999,22
8.3	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	43,56	43,56
8.4	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	21,43	21,43
8.5	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	19,21	19,21
8.6	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	28,37	28,37
8.7	052041	AGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	UN	3,00	36,67	110,01
8.8	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	12,00	5,34	64,08
8.9	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	15,00	14,92	223,80
8.10	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	6,16	43,12
8.11	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	5,21	31,26
8.12	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	10,49	41,96
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>5.835,61</b>
9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	8,00	193,21	1.545,68
9.2	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	2.590,10	2.590,10

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>DATA:</b> 18/10/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luís	115,66%	-	09/2021
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000017

Proc. Nº 34/21

Ass.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	20,00	43,00	860,00
9.4	00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	10,00	9,20	92,00
9.5	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	13,47	40,41
9.6	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	2,00	52,79	105,58
9.7	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	36,06	144,24
9.8	1055007	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	UN	1,00	119,24	119,24
9.9	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	338,36	338,36
<b>10</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>5.495,56</b>
10.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	2.050,76
10.2	S100866S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	ORSE	un	4,00	195,86	783,44
10.3	S100868S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	ORSE	un	4,00	214,68	858,72
10.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	58,93	117,86
10.5	S02090	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-RAVENA REF L-91) SEM COLUNA, C/ SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA, ENGATE PVC E TORNEIRA PLÁSTICA OU SIMILARES	ORSE	un	2,00	244,61	489,22
10.6	S02105	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,60X0,60, COM 01 CUBA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E	ORSE	un	1,00	823,22	823,22
10.7	86926	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	372,34	372,34
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>						<b>681,79</b>
11.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	2,00	135,48	270,96
11.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2,00	29,14	58,28
11.3	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	2,00	25,91	51,82
11.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	SINAPI	UN	1,00	213,10	213,10
11.5	1044112	SUORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	UN	1,00	4,99	4,99
11.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	1,00	82,64	82,64
<b>12</b>	<b>PISO</b>						<b>10.931,22</b>
12.1	94438	SERVIÇO DE 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 HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	103,03	30,38	3.130,05
12.2	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	103,03	64,51	6.646,47
12.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,30	576,85	749,91
12.4	S02267	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 18 CM, E = 2 CM	ORSE	m	5,10	79,37	404,79
<b>13</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>12.560,08</b>

**Leandro Cunha Machado**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111978406-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	DATA : 18/10/2021		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHO	SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-	09/2021
	UNIDADES:	112.83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	10/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.1	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	373,81	6,02	2.250,34
13.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	45,36	14,44	655,00
13.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	256,81	25,57	6.566,63
13.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	45,36	68,08	3.088,11
14	<b>FORRO</b>						<b>6.218,39</b>
14.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	SINAPI	M2	98,33	63,24	6.218,39
15	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>13.762,51</b>
15.1	91337	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	3,00	1.217,82	3.653,46
15.2	91336	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	3,00	1.311,21	3.933,63
15.3	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	1,68	323,70	543,82
15.4	I11841	PORTÃO EM BARRAS DE FERRO VERT. QUADR. 3/4", COM QUADRO DE TUBO GALV. 2", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO DE 4" E ESTICADOR REDONDO E=1/2", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	ORSE	m2	4,62	308,89	1.427,07
15.5	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	2,88	349,35	1.006,13
15.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	2,64	320,28	845,54
15.7	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	0,90	420,55	378,50
15.8	S01988	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	ORSE	m	9,70	87,53	849,04
15.9	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PARA JANELAS	SEINFRA	M2	5,35	210,34	1.125,32
16	<b>PINTURA</b>						<b>7.211,40</b>
16.1	<b>PINTURA INTERNA</b>						<b>4.050,15</b>
16.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	169,25	1,85	313,11
16.1.2	88497	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	169,25	10,11	1.711,12
16.1.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	169,25	11,97	2.025,92
16.2	<b>PINTURA EXTERNA</b>						<b>1.730,26</b>
16.2.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	125,20	1,85	231,62
16.2.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	125,20	11,97	1.498,64
16.3	<b>PINTURA EM ESQUADRIAS</b>						<b>1.430,99</b>
16.3.1	S02310	PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO	ORSE	m2	32,03	21,58	691,21

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>DATA:</b> 18/10/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luís	115,66%	-	09/2021
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,88%	49,33%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.3.2	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	23,30	31,75	739,78
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>469,24</b>
17.1	S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	112,83	1,97	222,28
17.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	ORSE	un	1,00	246,96	246,96
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>39.577,75</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>137.327,38</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>176.905,13</b>



**Leandro Cunha Machado**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111978406-9

## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>DATA :</b> 18/10/2021	<b>BDI : 28,82%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA	QRSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luís	115,66%	-	09/2021
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

**BDI = 28,82%**

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

**Leandro Cunha Machado**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111978406-9



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	DATA : 18/10/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO MADEIRA CORTADA	ORSE	2021/08	111,06%	69,78%	10/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-	09/2021
UNIDADES:	112,83M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.567,89	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,80</b>	<b>20,66</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,85</b>	<b>6,90</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>9,23</b>	<b>3,97</b>

Horista = 85,68%  
Mensalista = 49,33%

A + B + C + D

Leandro Cunha Machado  
Engenheiro Civil  
CREA 111978406-9



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



**PLANTAS E ANEXOS**



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89		

**000023**  
 Fis  
 Proc. Nº 34/21  
 Ass. *[Assinatura]*

<b>DATA :</b>	18/10/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
ORSE	2021/08	111,06%	69,78%
SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	09/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		10/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	286,25	69,49	19.891,51	14,48	14,48	A
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	150,00	69,11	10.366,50	7,55	22,03	A
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	103,03	64,51	6.646,47	4,84	26,87	A
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	256,81	25,57	6.566,63	4,78	31,66	A
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_09/2017_P	SINAPI	SERVICO	M2	98,33	63,24	6.218,39	4,53	36,18	A
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	150,00	37,42	5.613,00	4,09	40,27	A
91336	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	1.311,21	3.933,63	2,86	43,13	A
91337	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	1.217,82	3.653,46	2,66	45,80	A
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	294,45	11,97	3.524,57	2,57	48,36	A
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	222,56	15,79	3.514,22	2,56	50,92	B
94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIM 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	103,03	30,38	3.130,05	2,28	53,20	B
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	45,36	68,08	3.088,11	2,25	55,45	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	6,21	423,18	2.627,95	1,91	57,36	B

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	112,83M2		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89		



Ass:   
 Proc. Nº 34/21   
 Fls 000024

<b>DATA :</b>	18/10/2021		
<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
ORSE	2021/08	111,06%	69,78%
SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.590,10	2.590,10	1,89	59,25	B
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	19,00	135,48	2.574,12	1,87	61,12	B
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M2	41,71	59,48	2.480,91	1,81	62,93	B
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) 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	373,81	6,02	2.250,34	1,64	64,57	B
92778	ARMADO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	145,36	14,24	2.069,93	1,51	66,08	B
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	1.025,38	2.050,76	1,49	67,57	B
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	169,25	10,11	1.711,12	1,25	68,81	B
S07459	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	18,44	87,02	1.604,65	1,17	69,98	B
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	8,00	193,21	1.545,68	1,13	71,11	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	7,00	214,28	1.499,96	1,09	72,20	B
111841	Portão em barras de ferro vert. quadr. 3/4", com quadro de tubo galv. 2", montames em tubo galvanizado de 4" e esticador redondo e=1/2", inclusive fechadura e dobradiças	ORSE	MATERIAL	m2	4,62	308,89	1.427,07	1,04	73,24	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	81,03	17,01	1.378,32	1,00	74,24	B
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M2	12,36	110,61	1.367,14	1,00	75,24	B
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	12,00	105,74	1.268,88	0,92	76,16	B
060301	LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	SBC	SERVICO	UN	9,00	140,46	1.264,14	0,92	77,08	B
92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M3	2,13	555,47	1.163,15	0,86	77,95	B
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	5,35	210,34	1.125,32	0,82	78,77	B

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS					<b>DATA :</b>	18/10/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS					<b>ORSE</b>	2021/08	<b>HORA</b>	111,06% 88,76%
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA					<b>SBC</b>	2021/09 - São Luis	<b>MES</b>	10/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO		09/2021
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2					<b>SINAPI</b>	2021/09 COM DESONERAÇÃO		05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	M2	2,88	349,35	1.006,13	0,73	79,50	B
I34640S	Caixa d'água em polietileno 2000 litros, com tampa	ORSE	MATERIAL	un	1,00	999,22	999,22	0,73	80,23	C
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	2,50	392,25	980,62	0,71	80,94	C
S00356	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 50mm (1 1/2")	ORSE	SERVICO	m	50,00	18,48	924,00	0,67	81,61	C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	20,00	43,00	860,00	0,63	82,24	C
S100868S	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	SERVICO	un	4,00	214,68	858,72	0,63	82,86	C
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,9/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	55,00	15,58	856,90	0,62	83,49	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	16,94	50,20	850,39	0,62	84,11	C
S01988	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	SERVICO	m	9,70	87,53	849,04	0,62	84,73	C
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	M2	2,64	320,28	845,54	0,62	85,34	C
S02105	Plta de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,60x0,60, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada.	ORSE	SERVICO	un	1,00	823,22	823,22	0,60	85,94	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	ORSE	SERVICO	un	1,00	812,42	812,42	0,59	86,53	C
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	1,54	512,05	788,56	0,57	87,11	C
S100868S	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	SERVICO	un	4,00	195,86	783,44	0,57	87,68	C
92775	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	45,99	17,00	781,83	0,57	88,25	C
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	1,30	576,85	749,90	0,55	88,79	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS

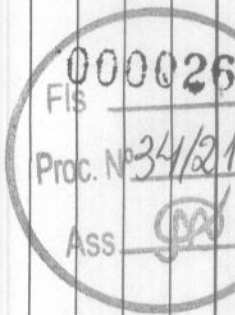
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS

LOCAL: POVOADO MADEIRA CORTADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 112,83M2

VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.567,89





DATA :	18/10/2021	BDI :	28,82%
FONTE	VERBÃO	HORA	MES
ORSE	2021/08	111,06%	69,78%
SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%
SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	23,30	31,75	739,78	0,54	89,33	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	194,20	3,76	730,19	0,53	89,86	C
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	110,53	6,56	725,08	0,53	90,39	C
S04953	Impermeabilização de alçoforce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	SERVICO	m2	33,22	21,08	700,28	0,51	90,90	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	8,40	82,31	691,40	0,50	91,40	C
S02310	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	SERVICO	m2	32,03	21,58	691,21	0,50	91,91	C
87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	45,36	14,44	655,00	0,48	92,38	C
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	1,84	349,70	643,45	0,47	92,85	C
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	294,45	1,85	544,73	0,40	93,25	C
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATEDENTES E FERRAGENS	SEINFRA	SERVICO	M2	1,68	323,70	543,82	0,40	93,65	C
S02090	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91) sem coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate PVC e torneira plástica ou similares	ORSE	SERVICO	un	2,00	244,61	489,22	0,36	94,00	C
C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	112,83	4,06	458,09	0,33	94,34	C
00003745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	MATERIAL	M2	5,94	73,06	433,98	0,32	94,65	C
S02267	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	ORSE	SERVICO	m	5,10	79,37	404,79	0,29	94,95	C
C4630	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	SERVICO	M2	0,90	420,55	378,50	0,28	95,22	C
86926	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	372,34	372,34	0,27	95,49	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	137,38	2,52	346,20	0,25	95,74	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

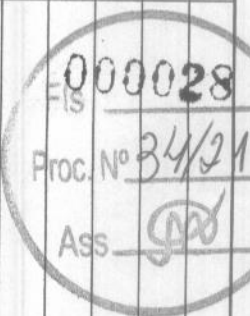
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS					
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS					
<b>LOCAL:</b>	FOVOADO MADEIRA CORTADA					
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2					
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89					
						
		<b>DATA :</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>DATA REF.</b>
		18/10/2021	2021/08	11:06%	69,78%	10/2021
		<b>BDI :</b>				<b>28,82%</b>
		FONTE	2021/09 - São Luis	115,66%		
		ORSE				09/2021
		SBC				05/2021
		SEINFRA				10/2021
		SINAPI				10/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

000027  
 Fis  
 Proc. Nº 34/21  
 Ass. 

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	338,36	338,36	0,25	95,99	C
92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	SERVICO	M2	3,98	84,93	338,02	0,25	96,24	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	SERVICO	M	26,40	11,93	314,95	0,23	96,47	C
92739	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M3	0,71	439,03	311,71	0,23	96,69	C
94219	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M	13,00	23,21	301,73	0,22	96,91	C
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	268,01	268,01	0,20	97,11	C
C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	SERVICO	M	20,00	12,81	256,20	0,19	97,30	C
S03239	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m	ORSE	SERVICO	un	1,00	246,96	246,96	0,18	97,48	C
S12971	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	ORSE	SERVICO	un	3,00	78,14	234,42	0,17	97,65	C
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	15,00	14,92	223,80	0,16	97,81	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	SERVICO	m2	112,83	1,97	222,28	0,16	97,97	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	1,00	213,10	213,10	0,16	98,13	C
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	12,48	15,79	197,06	0,14	98,27	C
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	10,98	14,14	155,26	0,11	98,38	C
92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	SERVICO	M2	5,94	25,27	150,10	0,11	98,49	C
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	36,06	144,24	0,11	98,60	C
068023	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	SERVICO	M	10,00	14,36	143,60	0,10	98,70	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89		



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	129,27	129,27	0,09	98,80	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	5,76	21,83	125,74	0,09	98,89	C
1055007	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	MATERIAL	UN	1,00	119,24	119,24	0,09	98,97	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	58,93	117,86	0,09	99,06	C
052041	AGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	SERVICO	UN	3,00	36,67	110,01	0,08	99,14	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	52,79	105,58	0,08	99,22	C
S05010	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) sem carga e transporte	ORSE	SERVICO	m2	200,00	0,52	104,00	0,08	99,29	C
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	M	10,00	9,20	92,00	0,07	99,36	C
055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	SERVICO	UN	1,00	82,64	82,64	0,06	99,42	C
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	73,26	73,26	0,05	99,47	C
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	SERVICO	M3	2,30	30,43	69,99	0,05	99,52	C
93871	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	64,48	64,48	0,05	99,57	C
89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	12,00	5,34	64,08	0,05	99,62	C
S08894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	ORSE	SERVICO	un	1,00	62,35	62,35	0,05	99,66	C
97598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	29,14	58,28	0,04	99,71	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	2,00	25,91	51,82	0,04	99,74	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	5,00	9,37	46,85	0,03	99,78	C
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	43,56	43,56	0,03	99,81	C
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	7,00	6,16	43,12	0,03	99,84	C

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO MADEIRA CORTADA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	112.83M2		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.567,89		

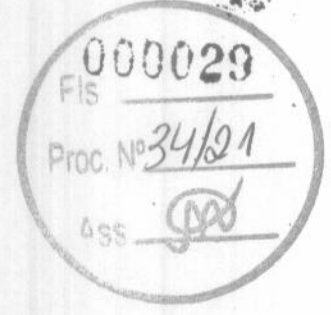
<b>DATA:</b>	18/10/2021	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
ORSE	2021/08	111,06%	69,78%
SBC	2021/09 - São Luis	115,66%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	10,49	41,96	0,03	99,87	C
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	13,47	40,41	0,03	99,90	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	10,58	31,74	0,02	99,92	C
89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	5,21	31,26	0,02	99,95	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	28,37	28,37	0,02	99,97	C
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	21,43	21,43	0,02	99,98	C
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	19,21	19,21	0,01	100,00	C
1044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	MATERIAL	UN	1,00	4,99	4,99	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00%      137.327,39

Outros      -0,01

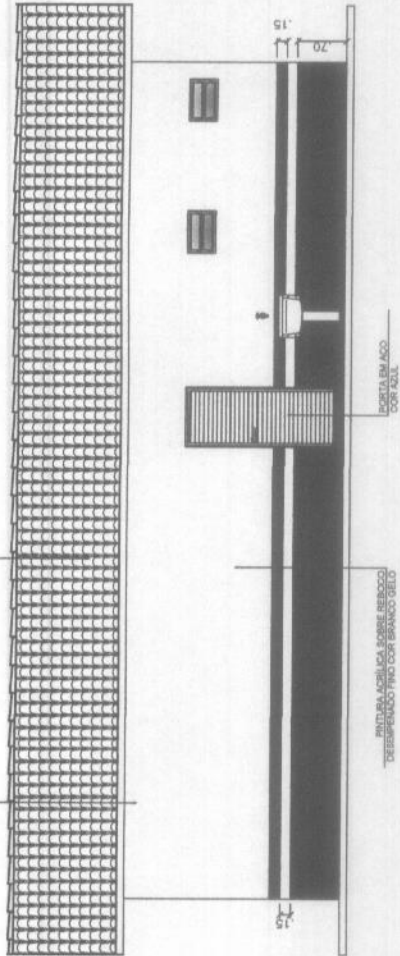
Valor total do Orçamento      137.327,38





COBERTURA COM TELHA  
CEMÍNTICA, COR NATURAL, 1:30"

ENTRADA ACRIÚCA SOBRE  
REBOCO DE EMPENHO  
FINO COR AZUL ESCURO

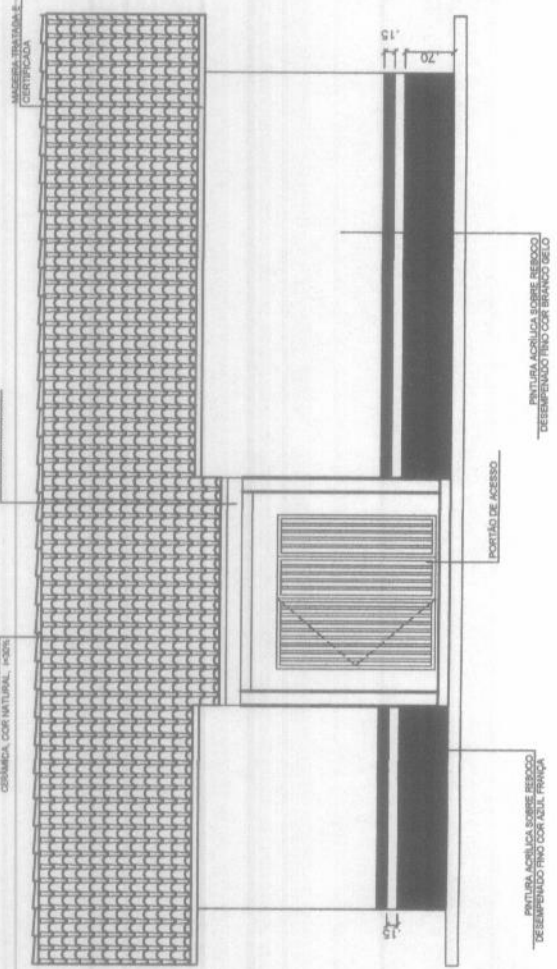


FACHADA FUNDO

esc 1:75

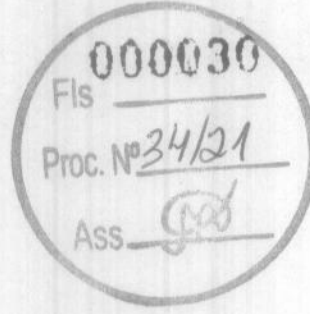
COBERTURA COM TELHA  
CEMÍNTICA, COR NATURAL, 1:30"

EMPENA EM ALVENARIA



FACHADA FRONTAL

esc 1:75



CONTEÚDO DA FRANCHA:  
FACHADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA



OBRA:  
ESCOLA DE 1 SALA

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO

LOCAL:  
POV. MADEIRA CORTADA, S/N,  
SEDE DO IMÓVEL RURAL EM  
CHAPADINHA - MA

Nº DO PROJETO: Nº01/2021

DATA: 14/10/2021

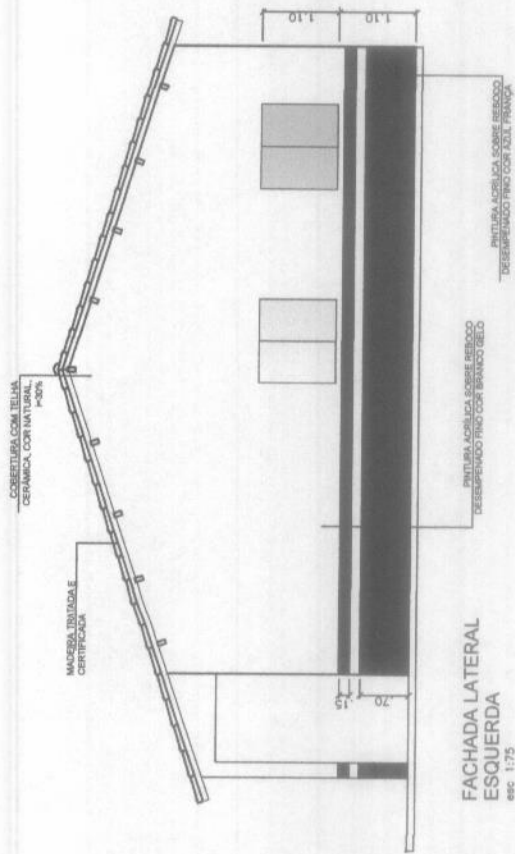
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Leandro Cunha Machado

FRANCHA:

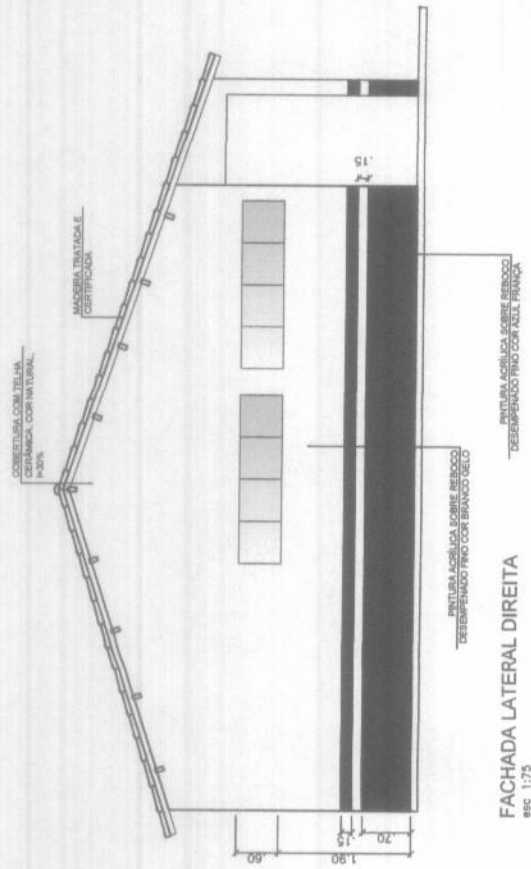
02/05

ESCALA: INDICADA





FACHADA LATERAL ESQUERDA  
esc 1:75



FACHADA LATERAL DIREITA  
esc 1:75

000031  
Fis \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 34/21  
Ass.

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
FACHADA

Nº DO PROJETO: N°01/2021

DATA: 14/10/2021

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Leandro Cunha Machado

PRANCHA:  
03/05

ESCALA: INDICADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA

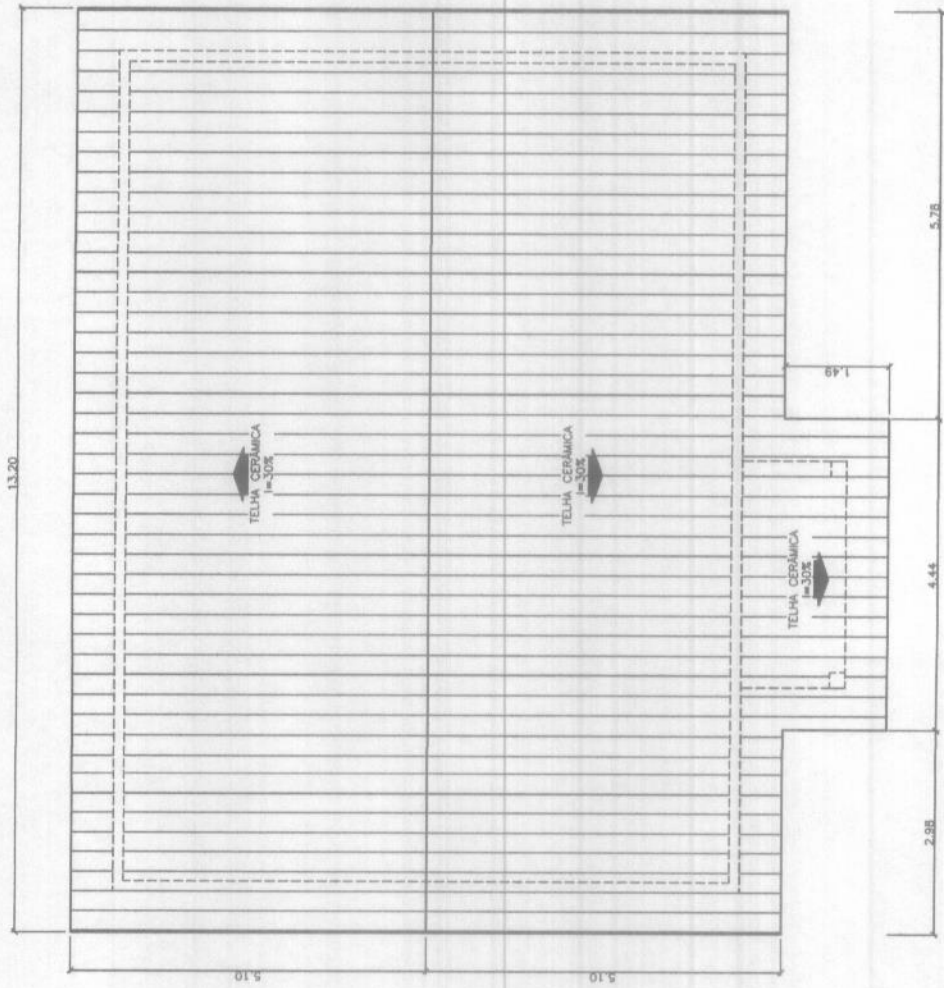
OBRA:  
ESCOLA DE 1 SALA

LOCAL:  
POV. MADEIRA CORTADA, SIN.  
SEDE DO IMÓVEL RURAL EM  
CHAPADINHA - MA





SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO





PLANTA DE COBERTURA  
esc 1:75

000033  
FIS \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 34/21  
Ass. *[Signature]*

	CONTEUDO DA FRANCHA: <b>PLANTA DE COBERTURA</b>		ÁREA= 141,25m² FRANCHA:
	Nº DO PROJETO: N°01/2021	DATA: 14/10/2021	<b>05/05</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leandro Cunha Machado	
OBRA: ESCOLA DE 1 SALA		ESCALA: INDICADA	
LOCAL: POV. MADEIRA CORTADA, SIN. SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			
		SECRETARIA DE <b>INFRAESTRUTURA          E URBANISMO</b>	

080034

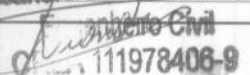
Fls \_\_\_\_\_

Proc. Nº 34/21

Ass. 

QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	QTD.	DESCRIÇÃO
(P01)	3	(0,80M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA EM MADEIRA SEMI-OCA
(P02)	3	(0,90M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA EM MADEIRA SEMIOCA
(P03)	1	(0,80M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA DE ESTRUTURA LAMINADA FERRO GALVANIZADO
(P101)	1	(2,20M x 2,10M) - Portão de abrir, duas folhas, em tubo de ferro galvanizado.
(J01)	1	(0,60M x 0,50M) - JANELA ALTA DE CORRER DUAS FOLHAS EM VIDRO.
(J02)	2	(1,20M X 1,10M) - JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS EM VIDRO.
(J03)	2	(0,60M X 2,40M) - JANELA ALTA DE CORRER QUATRO FOLHAS EM VIDRO.

Leandro Cunha Machado

  
 Engenharia Civil  
 111978406-9
ÁREA CONSTRUÍDA: 112,83m<sup>2</sup>
 PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CHAPADINHA**  
 Compromisso e Desenvolvimento

 PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 CHAPADINHA

 OBRA:  
 ESCOLA DE 1 SALA

**SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO**

 LOCAL:  
 POV. RIACHO GRANDE, S/N, SEDE  
 DO IMÓVEL RURAL EM  
 CHAPADINHA - MA

 CONTEÚDO DA PRANCHA:  
 PLANTA BAIXA

Nº DO PROJETO: N°01/2021

DATA: 14/10/2021

 RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 Leandro Cunha Machado

PRANCHA:

01/05

ESCALA: INDICADA



000035  
 Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 34/21  
 Ass. *[Signature]*



**SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 CHAPADINHA

OBRA:  
 ESCOLA DE 1 SALA

LOCAL:  
 POV. RIACHO GRANDE, S/N, SEDE  
 DO IMÓVEL RURAL EM  
 CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
 FACHADA

Nº DO PROJETO: N°01/2021

DATA: 14/10/2021

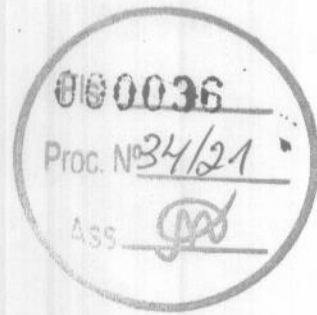
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 Leandro Cunha Machado

PRANCHA:

02/05

ESCALA: INDICADA

*Leandro Cunha Machado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111978406-9



*Leandro Cunha Machado*  
*Engenheiro Civil*  
*CREA 111978406-9*



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA

OBRA:  
ESCOLA DE 1 SALA

LOCAL:  
POV. RIACHO GRANDE, S/N, SEDE  
DO IMÓVEL RURAL EM  
CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
FACHADA

Nº DO PROJETO: Nº01/2021

DATA: 14/10/2021

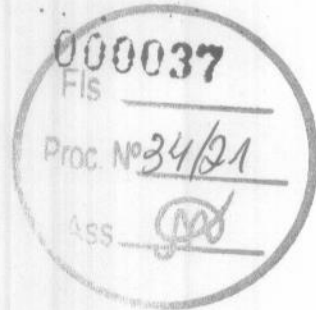
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Leandro Cunha Machado

PRANCHA:

03/05

ESCALA: INDICADA

**SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO**



QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	QTD.	DESCRIÇÃO
(P1)	3	(0,80M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA EM MADEIRA SEMI-OCA
(P2)	3	(0,90M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA EM MADEIRA SEMI-OCA
(P3)	1	(0,80M X 2,10M) - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA DE ESTRUTURA LAMINADA FERRO GALVANIZADO
(P4)	1	(2,20M X 2,10M) - Portão de abrir, duas folhas, em tubo de ferro galvanizado.
(J1)	1	(0,60M x 0,50M) - JANELA ALTA DE CORRER DUAS FOLHAS EM VIDRO.
(J2)	2	(1,20M X 1,10M) - JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS EM VIDRO
(J3)	2	(0,60M X 2,40M) - JANELA ALTA DE CORRER QUATRO FOLHAS EM VIDRO.

**Leandro Cunha Machado**  
 Engenheiro Civil  
 CRE 111978406-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 CHAPADINHA

OBRA:  
 ESCOLA DE 1 SALA

LOCAL:  
 POV. RIACHO GRANDE, S/N, SEDE  
 DO IMÓVEL RURAL EM  
 CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
 CORTES

Nº DO PROJETO: Nº01/2021

DATA: 13/10/2021

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 Leandro Cunha Machado

PRANCHA:

04/05

ESCALA: INDICADA

**SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO**

000038  
 Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 34/21  
 Ass. *[Signature]*

*Leandro Cunha Machado*  
 Engenheiro Civil



**SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 CHAPADINHA

OBRA:  
 ESCOLA DE 1 SALA

LOCAL:  
 POV. RIACHO GRANDE, S/N, SEDE  
 DO IMÓVEL RURAL EM  
 CHAPADINHA - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
 PLANTA DE COBERTURA

*CREA 111978406-9*

ÁREA= 141,25m<sup>2</sup>

Nº DO PROJETO: Nº01/2021

PRANCHA:

DATA: 14/10/2021

**05/05**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 Leandro Cunha Machado

ESCALA: INDICADA