

## INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### ESGOTO SANITÁRIO

- a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.
- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas. d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.
- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hidráulico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hidráulico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

#### Caixa Sifonada:

Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular Ø 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

#### Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com  $l = 0,60$  e profundidade  $h = 0,60$ , em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.

#### Fossa:

Será executado armadura CA-50ª média  $D = 6,3$  a 10,00mm, forma de tabuas de 1ª de 3ª, executado em alvenaria nas dimensões  $2 \times 1,5 \times 2$ m – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.



Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico com dimensionamento, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa, Ø indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

- a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.
- d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.
- e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.
- f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.
- g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm<sup>2</sup>.
- h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.
- i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.
- j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.
- k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:
- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
  - Condutores de neutro - Azul claro;
  - Condutores de retorno - Cinza;
  - Condutores positivos em tensão DC - Vermelho;
  - Condutores negativos em tensão DC - Preto;
  - Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.
- l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm<sup>2</sup>. ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES
- a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, conduletes e caixas de passagem, conforme projeto.
- b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será Ø= 3/4") serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.



- c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.
- d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.
- e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.
- f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.
- h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

#### ILUMINAÇÃO

- a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.
- b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.
- c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.
- d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

#### MALHA DE ATERRAMENTO

- a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas por cordoalha de cobre nu de 25 mm<sup>2</sup> através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm. Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.
- b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

#### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.
- b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.
- c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

#### CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

- a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.
- b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.
- c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, condutores, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

#### CONDUTORES

- a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:
- b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.



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

### LUMINÁRIAS

- Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto.
- Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

### EQUIPAMENTOS

Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

#### Demais Quadros

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

#### Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopolares e bipolares.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contatores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

### CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

### PINTURA

#### Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Lucas de Barros Monteiros  
Engenheiro civil  
CREA-MA 111983915-7



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

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu fabricante.

**BASE E RESERVATÓRIO**

Deverá ser feito uma base com reservatório para distribuição d'água, conforme apresentado em projeto.

**Limpeza da obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos

Lucas de Barros Montele  
Engenheiro civil  
CREA-MA 111983915-7

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO




PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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

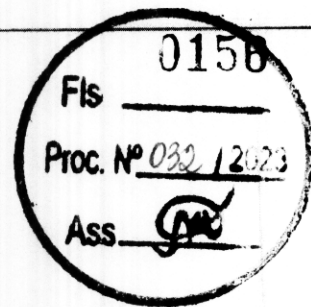


**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
FÍSICO - FINANCEIRO**

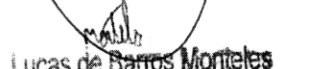
## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	<b>HORA</b>	<b>MES</b>			
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<b>REF.</b>				
	<b>UNIDADES:</b>	73.08M²	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
			ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023	
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%		


CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1.545,30	0,84
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		1.097,13	0,59
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA		6.726,87	3,64
4	INFRAESTRUTURA		9.688,91	5,25
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO		7.628,25	4,13
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES		19.855,60	10,75
7	COBERTURA		16.648,29	9,02
8	REVESTIMENTO		14.152,36	7,67
9	PAVIMENTAÇÃO		8.084,76	4,38
10	FORRO		4.246,48	2,30
11	ESQUADRIAS		12.860,68	6,97
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		7.488,66	4,05
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1.038,06	0,56
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		15.287,19	8,28
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		3.795,79	2,06
16	PINTURAS E ACABAMENTOS		7.562,53	4,10
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA		3.203,10	1,73
18	SERVIÇOS FINAIS		2.437,68	1,32
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		41.307,03	22,37



VALOR BDI TOTAL:	41.307,03	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	143.327,64	
VALOR TOTAL:	184.634,67	

  
 Lucas de Barros Monteles  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	HORA
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	MES
	<b>UNIDADES:</b>	73.08M²	ORSE		REF.
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	2023,1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	

**Fis 0157**  
**Proc. Nº 0321/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>1.545,30</b>
1.1	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	90,00	17,17	1.545,30
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.097,13</b>
2.1	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
2.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	73,08	4,75	347,13
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>						<b>6.726,87</b>
3.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	m3	8,46	49,60	419,62
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	10,29	68,79	707,85
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	16,92	31,38	530,95
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	M3	72,51	69,90	5.068,45
<b>4</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>9.688,91</b>
<b>4.1</b>	<b>ALICERCE</b>						<b>2.819,63</b>
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	8,46	333,29	2.819,63
<b>4.2</b>	<b>SAPATAS ISOLADAS</b>						<b>2.478,41</b>
4.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	6,86	28,06	192,49
4.2.2	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	7,84	48,23	378,12
4.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	74,04	12,20	903,29
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	1,98	507,33	1.004,51
<b>4.3</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>						<b>4.390,87</b>
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	51,06	577,49
4.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	90,06	13,74	1.237,42
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	15,97	590,25
4.3.4	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	1,69	441,08	745,49
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,69	240,14	405,84
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃES DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	31,02	26,90	834,44
<b>5</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>						<b>7.628,25</b>
<b>5.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>4.346,50</b>
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	15,85	48,14	763,02
5.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	155,48	10,69	1.662,08
5.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	35,11	13,01	456,78

Lucas de Barros Montales  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

		DATA : 05/12/2023	BDI : 28,62%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	CAEMA	2019/12
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luís
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2023/05
<b>UNIDADES:</b>	73,08M³	SEINFRA	2023/10 COM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPR
			HORA
			MES
			REF.
			116,68%
			-
			12/2019
			113,42%
			-
			05/2023
			111,93%
			70,07%
			12/2023
			84,44%
			47,48%
			10/2023
			84,61%
			47,70%
			11/2023
			0,00%
			0,00%

**Fls 0158**  
**Proc. Nº 052/2023**


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	ASSUNDO	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1.4	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	0,15	441,08	948,32
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	2,15	240,14	516,30
<b>5.2</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>						<b>3.281,75</b>
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	51,06	577,49
5.2.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	90,06	10,69	962,74
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	15,97	590,25
5.2.4	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	1,69	441,08	745,43
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	1,69	240,14	405,84
<b>6</b>	<b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>						<b>19.855,60</b>
6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SINAPI	M2	178,43	105,10	18.752,99
6.2	93193	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	7,56	47,76	361,07
6.3	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	7,28	101,86	741,54
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>16.648,29</b>
<b>7.1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>						<b>16.648,29</b>
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	95,57	86,90	8.305,03
7.1.2	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	1,00	2.930,72	2.930,72
7.1.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	M2	95,57	13,11	1.252,92
7.1.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	95,57	39,95	3.818,02
7.1.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	24,40	14,00	341,60
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>14.152,36</b>
8.1	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	324,42	6,70	2.173,61
8.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	228,30	36,87	8.417,42
8.3	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	27,81	35,74	993,93
8.4	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	27,81	77,50	2.155,28
8.5	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 02/2023	SINAPI	M	44,65	9,23	412,12

Lucas de Barros Monteiro

Engenheiro civil

CREA-MA 111983915-7


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA:</b> 05/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>VERBÃO:</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
	<b>UNIDADES:</b>	73,08M²	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

R\$ 0159

Proc. Nº 032/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>9</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>8.084,76</b>
9.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	65,20	28,06	1.829,51
9.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	65,20	66,57	4.340,36
9.3	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	m3	2,04	672,56	1.372,02
9.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	M	5,70	95,24	542,87
<b>10</b>	<b>FORRO</b>						<b>4.246,48</b>
10.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	65,20	65,13	4.246,48
<b>11</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>12.860,68</b>
<b>11.1</b>	<b>PORTAS</b>						<b>9.238,45</b>
11.1.1	S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 2.10 M, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	3,00	1.530,60	4.591,80
11.1.2	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.90 X 2.10 M, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	1.783,88	1.783,88
11.1.3	S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, EXCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	675,40	675,40
11.1.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,15	487,12	1.534,43
11.1.5	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	326,47	652,94
<b>11.2</b>	<b>JANELAS</b>						<b>2.241,15</b>
11.2.1	94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATE E FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,80	596,09	476,87
11.2.2	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE E FERRAGENS, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,96	369,83	1.464,53
11.2.3	I010410	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 25cm	INSDIPONIV EL	M	5,45	55,00	299,75
<b>11.3</b>	<b>GRADE DE PROTEÇÃO</b>						<b>1.381,08</b>
11.3.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS	SEINFRA	M2	5,76	239,77	1.381,08
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>7.458,66</b>
<b>12.1</b>	<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>						<b>589,11</b>
12.1.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	170,16	170,16
12.1.2	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	93,86	93,86
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	143,81	143,81
12.1.4	I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	133,83	133,83
12.1.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,67	10,67
12.1.6	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	12,26	36,78
<b>12.2</b>	<b>PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO</b>						<b>3.638,91</b>
12.2.1	97589	LUMINÁRIA TIPO FLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	17,00	37,62	639,54

  
 Lucas de Barros Montales  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI : 28,82%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/06 - São Luis	113,42%	-	05/2023
<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SEINFRA	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
		SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Fls 0160

Proc. Nº 032 / 2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.2.2	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPONTO COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	ASS SINAPI	UN	4,00	122,09	488,36
12.2.3	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	SINAPI	UN	5,00	147,89	739,45
12.2.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	14,00	126,54	1.771,56
<b>12.3</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>						<b>2.748,40</b>
12.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	171,00	3,84	656,64
12.3.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	44,55	8,33	371,10
12.3.3	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	M	18,00	9,41	169,38
12.3.4	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	30,00	25,14	754,20
12.3.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	9,00	10,12	91,08
12.3.6	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	100,00	5,63	563,00
12.3.7	I09450	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	un	1,00	143,00	143,00
<b>12.4</b>	<b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>						<b>492,24</b>
12.4.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,00	8,33	16,66
12.4.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,50	16,28	24,42
12.4.3	S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	ORSE	un	3,00	132,23	396,69
12.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	54,47	54,47
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>						<b>1.038,06</b>
13.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	5,00	126,54	632,70
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	5,00	24,61	123,05
13.3	I37556S	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADEIRA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	un	1,00	28,91	28,91
13.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	249,38	249,38
13.5	I044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	INSDIPONIV EL	UN	1,00	4,02	4,02
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>15.287,19</b>
<b>14.1</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>						<b>1.913,18</b>
14.1.1	052421	PONTO DE AGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSDIPONIV EL	UN	4,00	104,66	418,64

Lucas de Barros Montales  
Engenheiro civil  
CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORTE</b>	<b>VERSAO</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis
<b>UNIDADES:</b>	73.08M²	ORSE	2023/10
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		PR	PRÓPRIA

**Fis. Nº 1161**  
**Proc. Nº 0321/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	40,39	40,39
14.1.3	00000095	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	2,00	11,67	23,34
14.1.4	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	65,50	65,50
14.1.5	103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	4,00	25,08	100,32
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	30,30	30,30
14.1.7	00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	479,00	479,00
14.1.8	S01169	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	ORSE	un	2,00	12,42	24,84
14.1.9	S01167	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	1,00	9,21	9,21
14.1.10	S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	5,00	8,02	40,10
14.1.11	00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	5,15	5,15
14.1.12	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	6,65	19,95
14.1.13	S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	un	3,00	12,71	38,13
14.1.14	S104003S	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	ORSE	un	1,00	14,28	14,28
14.1.15	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	9,00	10,77	96,93
14.1.16	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	20,00	17,18	343,60
14.1.17	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	6,00	27,25	163,50
<b>14.2</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>13.374,01</b>
14.2.1	053171	PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC	INSDIPONIV EL	UN	4,00	140,86	563,44
14.2.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	45,52	91,04
14.2.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	12,00	31,76	381,12
14.2.4	S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	ORSE	un	2,00	613,79	1.227,58
14.2.5	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	407,68	407,68
14.2.6	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	1,00	74,19	74,19
14.2.7	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1.2 X 2.4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	4.177,43	4.177,43
14.2.8	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	3.171,77	3.171,77
14.2.9	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	38,35	38,35
14.2.10	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	23,76	23,76
14.2.11	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	19,65	39,30
14.2.12	S10318	JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	un	2,00	16,08	32,16

Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

		DATA : 05/12/2023	BDI : 28,82%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FCNTE</b>	<b>VERSAO</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	CAEMA	2019/12
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2023/10
<b>UNIDADES:</b>	73,08M²	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA

Fis. 0162  
 Proc. Nº 032/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ASS.	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.2.13	00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	2,78	5,56
14.2.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	9,53	9,53
14.2.15	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	32,22	32,22
14.2.16	00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	6,00	481,91	2.891,46
14.2.17	104681	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRÁULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIO. AF 05/2023	SINAPI	UN	1,00	100,86	100,86
14.2.18	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	6,00	17,76	106,56
<b>15</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>						<b>3.795,79</b>
15.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	326,47	326,47
15.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	361,15	361,15
15.3	00001747	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2" DE *56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00	206,81	206,81
15.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	76,35	76,35
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	661,55	661,55
15.6	86885	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	11,00	22,00
15.7	I02016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	un	1,00	178,60	178,60
15.8	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	m2	1,10	558,43	614,27
15.9	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	586,09	586,09
15.10	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	361,92	361,92
15.11	S86911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/27 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	ORSE	un	1,00	83,39	83,39
15.12	I000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONIV EL	UN	1,00	317,19	317,19
<b>16</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						<b>7.562,53</b>
<b>16.1</b>	<b>PINTURA INTERNA</b>						<b>5.007,55</b>
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	169,92	3,16	536,95
16.1.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	169,92	14,89	2.530,11
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	169,92	11,42	1.940,49
<b>16.2</b>	<b>PINTURA EXTERNA</b>						<b>1.607,59</b>
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	110,26	3,16	348,42
16.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	110,26	11,42	1.259,17
<b>16.3</b>	<b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>						<b>947,39</b>
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021	SINAPI	M2	20,12	21,98	442,24
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	20,12	15,51	312,06
16.3.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	7,49	25,78	193,09
<b>17</b>	<b>BASE PARA CAIXA D'ÁGUA</b>						<b>3.203,10</b>

Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA:</b> 05/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RUA EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis
<b>UNIDADES:</b>	73,08M²	ORSE	2023/10
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	2023/10
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	0,00% 0,00%


Fls 0163

Proc. Nº 08212023


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>17.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>115,26</b>
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	0,30	49,60	14,88
17.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	0,96	68,79	66,04
17.1.3	C0096	REATERRO APOILOADO	SEINFRA	M3	0,70	49,06	34,34
<b>17.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>800,94</b>
<b>17.2.1</b>	<b>ALICERCE</b>						<b>99,99</b>
17.2.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,30	333,29	99,99
<b>17.2.2</b>	<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>						<b>414,78</b>
17.2.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	0,64	28,06	17,96
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,64	50,43	32,28
17.2.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	20,48	12,20	249,86
17.2.2.4	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	0,26	441,08	114,68
<b>17.2.3</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>						<b>157,88</b>
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,86	35,62	30,63
17.2.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	12,20	38,55
17.2.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	15,97	20,12
17.2.3.4	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	0,06	649,88	38,99
17.2.3.5	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	1,10	26,90	29,59
<b>17.2.4</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>						<b>128,29</b>
17.2.4.1	S07519	Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	0,86	35,62	30,63
17.2.4.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	12,20	38,55
17.2.4.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	15,97	20,12
17.2.4.4	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	0,06	649,88	38,99
<b>17.3</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>						<b>914,72</b>
<b>17.3.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>270,86</b>
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,89	48,14	90,98
17.3.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	8,64	10,69	92,36
17.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,32	13,01	30,18
17.3.1.4	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	0,13	441,08	57,34


Lucas de Barros Monteiro  
Engenheiro civil  
CREA-MA 111985616-7

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI : 28,82%</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%
	<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>	ORSE	2023/10	111,93%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
		<b>Composição</b>		<b>PROPRIA</b>	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.3.2		<b>LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA</b>					<b>643,86</b>
17.3.2.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020 PA	SINAPI	M2	3,14	205,05	643,86
17.4		<b>ALVENARIA</b>					<b>1.180,76</b>
17.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	14,83	79,62	1.180,76
17.5		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>191,42</b>
17.5.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	26,96	7,10	191,42
18		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>2.437,68</b>
18.1	112737	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	3,20	635,87	2.034,78
18.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	un	1,00	280,13	280,13
18.3	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	73,08	1,68	122,77
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>							<b>41.307,03</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>143.327,64</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>184.634,67</b>

**Fls 0164**  
**Proc. Nº 032/2023**  
 Ass. 

  
**Lucas de Barros Montales**  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO

**LOCAL:** POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

**UNIDADES:** 73,08MF

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 2.526,47

**DATA:** 05/12/2023 **BDI:** 28,82%

**FONTE:** CAEMA **VERSÃO:** 2019/12 **HORA:** 116,69% **DATA REF.:** 12/2019

**INSUPONIVE:** 202305 - São Luis **ORSE:** 113,42% **12/2023**



**SEINFRA:** 028.1 COM DESONERAÇÃO **SINAPI:** 111,93% **70,07%** **12/2023**

**2023/10 COM DESONERAÇÃO** **PROPRIA:** 84,44% **47,49%** **10/2023**

**2023/10 COM DESONERAÇÃO** **PROPRIA:** 84,61% **47,70%** **11/2023**

**Composições:** 0,00% **0,00%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>										
1.1	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	90,00	0,04	0,00	0,00	17,13	1.545,30
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
2.1	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	0,00	0,00	0,00	750,00	750,00
2.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	73,08	3,14	1,60	0,00	4,75	347,13
<b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>										
3.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	m3	8,46	38,15	0,00	0,00	11,45	419,62
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	10,29	47,31	0,00	0,00	21,48	707,85
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	16,92	31,38	0,00	0,00	31,38	530,95
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2023	SINAPI	M3	72,51	13,09	50,76	0,89	69,90	5.068,45
<b>INFRAESTRUTURA</b>										
4.1	<b>ALICERCE</b>									
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSA (TRABALHO 1:1) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	8,46	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29
<b>SAPATAS ISOLADAS</b>										
4.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE ALVENARIA OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	6,86	8,69	15,93	0,18	3,26	192,49
4.2.2	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO REVISADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	7,84	19,29	24,74	0,00	4,20	378,12
4.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	74,04	2,00	9,49	0,00	0,71	903,29
4.2.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	m3	1,98	61,04	410,87	1,11	34,31	1.004,51
<b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>										
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	19,29	27,57	0,00	4,20	577,49
4.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	90,06	2,69	10,10	0,00	0,95	1.237,42

**Ass**  **Fls 0165**  
**Proc. Nº 03242023**  
**Ass** 

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO

**LOCAL:** POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

**UNIDADES:** 73,08M<sup>2</sup>

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 2.526,47

**DATA:** 05/12/2023 **BDI:** 28,82%

**FONTE:** CAEMA 2019/12 116,68% - 12/2019  
 INSUPONIVE 2023/05 - São Luis 113,42% - 05/2023  
 ORSE 2023/10 111,93% 70,07% 12/2023  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,49% 10/2023  
 SINAPI 2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,61% 47,70% 11/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
4.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	36,96	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	580,25
4.3.4	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	1,69	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	745,43
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	1,69	170,99	0,00	1,54	67,61	240,14	405,84
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	31,02	9,80	14,79	0,00	2,31	26,90	834,44
5	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>									
5.1	<b>PILARES</b>									
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	15,85	15,60	29,13	0,00	3,41	48,14	763,02
5.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	155,48	0,88	9,51	0,00	0,30	10,69	1.662,08
5.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	35,11	3,08	8,87	0,00	1,06	13,01	456,78
5.1.4	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	2,15	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	948,32
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	2,15	170,99	0,00	1,54	67,61	240,14	516,30
5.2	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>									
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	ORSE	11,31	19,29	27,57	0,00	4,20	51,06	577,49
5.2.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	90,06	0,88	9,51	0,00	0,30	10,69	962,74
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	36,96	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	590,25
5.2.4	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	1,69	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	745,43
									<b>3.281,75</b>	

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
<b>UNIDADES:</b>	73.08M <sup>2</sup>			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>VERSÃO</b>	2019/12	<b>MORA</b>	116,68%
<b>CAEMA</b>	2023/05 - São Luis	<b>INSDIPONIVE</b>	113,42%
<b>ORSE</b>	2023/10	<b>SEINFRA</b>	111,93%
<b>SINAPI</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO	<b>Composições</b>	84,44%
	PROPRIA		47,70%
			0,00%
			0,00%

**Fis** 0167  
**Proc. Nº** 032/2023  
**Ass**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	FONTE	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,69	SINAPI	170,99	0,00	1,54	67,61	240,14	405,64
6		<b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>									19.855,60
6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	178,43	SINAPI	51,75	34,45	0,00	18,90	105,10	18.752,99
6.2	93193	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,56	SINAPI	6,61	38,70	0,01	2,44	47,76	361,07
6.3	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	7,28	SINAPI	17,73	77,90	0,08	6,15	101,86	741,54
7		<b>COBERTURA</b>									16.648,29
7.1		<b>EDIFICAÇÃO</b>									16.648,29
7.1.1	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	M2	95,57	SINAPI	13,04	69,02	0,04	4,80	86,90	8.305,03
7.1.2	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00	SINAPI	735,14	1.887,64	56,71	251,23	2.930,72	2.930,72
7.1.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUIPIM INCOLOR OU SIMILAR	M2	95,57	ORSE	6,17	5,42	0,00	1,52	13,11	1.252,92
7.1.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	95,57	SINAPI	8,15	28,45	0,04	3,31	39,95	3.818,02
7.1.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	24,40	SEINFRA	13,16	0,84	0,00	0,00	14,00	341,60
8		<b>REVESTIMENTO</b>									14.152,36
8.1	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	M2	324,42	SINAPI	3,82	1,54	0,01	1,33	6,70	2.173,61
8.2	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	M2	228,30	SINAPI	14,96	16,07	0,00	5,82	36,87	8.417,42
8.3	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	27,81	SINAPI	14,14	16,07	0,00	5,53	35,74	993,93
8.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO	M2	27,81	SINAPI	19,30	51,24	0,00	6,98	77,50	2.155,28

6,98  
 Lucas de Barros Monteiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 111983915-7

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO					<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO					<b>FONTE:</b>	CAEMA	<b>HORA:</b>	116,68%
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA					<b>VERSÃO:</b>	2019/12	<b>MES:</b>	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					<b>INSIDIPONÍVE:</b>	2023/05 - São Luis		113,42%
<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>					<b>ORSE:</b>	2023/10		111,93%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47					<b>SEINFRA:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%		
						<b>SINAPI:</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,61% 47,70%		
						<b>Composições:</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%		

**Fs 0168**  
**Ass. [Assinatura]**  
**Proc. Nº 082/2023**  
**08/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
8.5	88649	ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M	44,65	1,62	7,02	0,00	0,59	9,23	412,12
<b>9 PAVIMENTAÇÃO</b>											
9.1	98619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	65,20	8,69	15,93	0,18	3,26	28,06	1.829,51
9.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	65,20	10,62	52,16	0,00	3,79	66,57	4.340,36
9.3	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	m3	2,04	55,94	586,37	0,00	30,25	672,56	1.372,02
9.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	M	5,70	17,39	77,85	0,00	0,00	95,24	542,87
<b>10 FORRO</b>											
10.1	96111	FORRO EM REGUIAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	65,20	9,47	52,59	0,00	3,07	65,13	4.246,48
<b>11 ESQUADRIAS</b>											
<b>11.1 PORTAS</b>											
11.1.1	S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 2.10 M, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	3,00	186,81	1.299,32	0,00	44,47	1.530,60	4.591,80
11.1.2	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.90 X 2.10 M, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	186,81	1.552,60	0,00	44,47	1.783,88	1.783,88
11.1.3	S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, EXCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	0,00	675,40	0,00	0,00	675,40	675,40
11.1.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,15	37,23	449,89	0,00	0,00	487,12	1.534,43
11.1.5	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	19,56	300,63	0,00	6,28	326,47	652,94
<b>11.2 JANELAS</b>											
11.2.1	94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATERIE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,80	48,86	529,41	0,00	17,82	596,09	476,87
11.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM	SINAPI	M2	3,96	11,87	353,64	0,00	4,32	369,83	1.464,53
											Page: 13

**Lucas de Barros Monteiros**  
**Engenheiro civil**  
**CREA-MA 111983915-7**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			<b>FORTE:</b>	CAEMA	<b>HORA:</b>	116,66%
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			<b>INSDIPONIVE</b>	2023/05 - São Luis	<b>12/2023</b>	113,42%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			<b>ORSE</b>	2023/10	<b>12/2023</b>	111,93%
<b>UNIDADES:</b>	73.08MF			<b>SEINFRA</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			<b>SINAPI</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,61%
				Composições		<b>11/2023</b>	47,70%
				PRÓPRIA			0,00%
							0,00%

FS 0169  
 P.º. Nº 032/2023  
 03/12/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	QUANTIDADE	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
11.2.3	1010410	VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	INSDIPONIVEL	M	5,45	0,00	55,00	0,00	55,00
11.3		PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 25cm							299,75
11.3.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PI JANELAS	SEINFRA	M2	5,76	127,85	111,92	0,00	239,77
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							7.488,66
12.1		QUADROS E DISJUNTORES							589,11
12.1.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	48,43	104,71	0,00	170,16
12.1.2	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	10,94	79,01	0,00	93,86
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	38,93	104,88	0,00	143,81
12.1.4	18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	0,00	133,83	0,00	133,83
12.1.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	1,11	9,17	0,00	10,67
12.1.6	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2,10	9,42	0,00	36,78
12.2		PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO							3.638,91
12.2.1	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	17,00	13,01	20,38	0,00	37,62
12.2.2	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	4,00	13,41	104,32	0,00	122,09
12.2.3	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLÉS, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	UN	5,00	66,87	58,29	0,00	147,89
12.2.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL, 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	14,00	53,14	55,31	0,00	126,54

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				<b>FONTE:</b>	CAEMA	<b>HORA:</b>	116,68%
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA				<b>VERSÃO:</b>	2019/12	<b>MES:</b>	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA				<b>INDISPONÍVEL:</b>	2023/05 - São Luis		05/2023
<b>UNIDADES:</b>	73.08MF				<b>ORSE:</b>	2023/10		12/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47				<b>SEINFRA:</b>	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023		
					<b>SINAPI:</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,61% 47,70% 11/2023		
					<b>Composições:</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
<b>12.3</b>		<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>								<b>2.748,40</b>	
12.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	171,00	0,91	2,60	0,00	0,33	3,84	656,64
12.3.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	44,55	1,60	6,16	0,00	0,57	8,33	371,10
12.3.3	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	18,00	0,05	9,34	0,00	0,02	9,41	169,38
12.3.4	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	30,00	1,92	22,54	0,00	0,68	25,14	754,20
12.3.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	9,00	3,79	5,01	0,00	1,32	10,12	91,08
12.3.6	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	100,00	4,33	1,30	0,00	0,00	5,63	563,00
12.3.7	109450	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	un	1,00	0,00	143,00	0,00	0,00	143,00	143,00
<b>12.4</b>		<b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>								<b>492,24</b>	
12.4.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2,00	1,60	6,16	0,00	0,57	8,33	16,66
12.4.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,50	6,26	7,82	0,00	2,20	16,28	24,42
12.4.3	803766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3,00M COM CONECTOR	ORSE	un	1,00	30,88	93,86	0,00	7,49	132,23	396,69
12.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	un	1,00	4,66	48,04	0,00	1,77	54,47	54,47
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>								<b>1.038,06</b>	
13.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	un	5,00	53,14	55,31	0,00	18,09	126,54	632,70
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	5,00	4,35	18,84	0,00	1,42	24,61	123,05

**Fis**  
**Proc. Nº 032 / 2023**  
**Ass. JAY**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
<b>UNIDADES:</b>	73.08M²			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			
<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%	
<b>FONTE:</b>	CAEMA	<b>VERSÃO:</b>	2019/12	<b>HORA:</b>
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis	116,68%
	ORSE		2023/10	113,42%
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		111,93% 70,07%
	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%
	Composições	PROPRIA		84,61% 47,70%
				0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
13.3	137556S	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 13434)	ORSE	un	1,00	0,00	28,91	0,00	28,91	28,91
13.4	101909	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	13,47	231,42	0,00	249,38	249,38
13.5	1044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	INSDIPONI VEL	UN	1,00	0,00	4,02	0,00	4,02	4,02
14		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>								<b>15.287,19</b>
14.1		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>								<b>1.913,18</b>
14.1.1	052421	PONTO DE AGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSDIPONI VEL	UN	4,00	56,00	48,66	0,00	104,66	418,64
14.1.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	5,32	33,29	0,00	40,39	40,39
14.1.3	00000095	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	2,00	0,00	11,67	0,00	11,67	23,34
14.1.4	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	3,33	61,06	0,00	65,50	65,50
14.1.5	103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	2,51	21,73	0,00	25,08	100,32
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	5,60	22,84	0,00	30,30	30,30
14.1.7	00034636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	0,00	0,00	479,00	0,00	479,00	479,00
14.1.8	S01169	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	ORSE	un	2,00	5,87	5,12	0,00	12,42	24,84
14.1.9	S01167	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	1,00	5,87	1,91	0,00	9,21	9,21
14.1.10	S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	5,00	5,56	1,12	0,00	8,02	40,10
14.1.11	00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	0,00	0,00	5,15	0,00	5,15	5,15
14.1.12	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	0,00	6,65	0,00	6,65	19,95
14.1.13	S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	un	3,00	6,17	5,05	0,00	12,71	38,13
14.1.14	S104003S	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO	ORSE	un	1,00	4,14	8,06	0,00	14,28	14,28

**Fis**  
**Proc. Nº 0321/2023**  
**Ass. 0171**  
**040**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO. SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
<b>UNIDADES:</b>	73,08M²			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FORTE:</b>	CAEMA	<b>VERSAO:</b>	2019/12
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis
	ORSE		2023/10
	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO
	Composições		PROPRIA
			0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL			
EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
14.1.15	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	9,00	4,66	4,56	0,00	10,77	96,93
14.1.16	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	20,00	5,56	9,77	0,00	17,18	343,60
14.1.17	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	6,00	7,87	16,74	0,00	27,25	163,50
14.2	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>									
14.2.1	053171	PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC	INSDIPONIVEL	UN	4,00	106,94	33,92	0,00	140,86	563,44
14.2.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	11,73	29,87	0,00	45,52	91,04
14.2.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	12,00	13,07	14,32	0,00	31,76	381,12
14.2.4	S04683	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	ORSE	un	2,00	287,33	250,79	0,00	613,79	1.227,58
14.2.5	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	0,00	407,68	0,00	407,68	407,68
14.2.6	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	1,00	18,02	56,17	0,00	74,19	74,19
14.2.7	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.328,25	2.324,29	27,21	4.177,43	4.177,43
14.2.8	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,83 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	188,90	2.857,08	57,92	3.174,77	3.174,77
14.2.9	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	6,13	30,19	0,00	38,35	38,35
14.2.10	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	12,35	11,41	0,00	23,76	23,76
14.2.11	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	12,77	6,87	0,00	19,65	39,30
14.2.12	S10318	JOELHO 90° PVC RIGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	un	2,00	8,64	5,33	0,00	16,08	32,16
14.2.13	00003526	JOELHO PVC-SQDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	0,00	2,78	0,00	2,78	5,56

Fls 0172  
Proc. Nº 03212023  
Ass. [Assinatura]

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA:</b> 05/12/2023	<b>BDI:</b> 28,92%	<b>MORA:</b> 116,68%	<b>MES:</b> 12/2019
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>VERSIÃO:</b> 2019/12		<b>CAEMA:</b> 113,42%	<b>DATA REF.:</b> 05/2023
<b>LOCAL:</b> POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	<b>ORSE:</b> 2023/05 - São Luis 2023/10		<b>ORSE:</b> 111,93%	<b>12/2023</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<b>SEINFRA:</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO		<b>SINAPI:</b> 84,44%	<b>10/2023</b>
<b>UNIDADES:</b> 73,08M²	<b>SINAPI:</b> 2023/10 COM DESONERAÇÃO		<b>Composições:</b> 84,61%	<b>11/2023</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.526,47	<b>PROPRIA:</b> 0,00%			<b>0,00%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
14.2.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	1,00	8,19	0,00	0,34	9,53
14.2.15	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	0,00	32,22	0,00	0,00	32,22
14.2.16	00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	6,00	0,00	481,91	0,00	0,00	2.891,46
14.2.17	104681	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRAULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIO. AF_05/2023	SINAPI	UN	1,00	23,20	70,13	0,00	7,53	100,86
14.2.18	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	6,00	8,62	6,25	0,00	2,89	106,56
<b>15</b>		<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>								<b>3.795,79</b>
15.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	19,56	300,63	0,00	6,28	326,47
15.2	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	19,56	335,31	0,00	6,28	361,15
15.3	00001747	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3/2", DE "56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00	0,00	206,81	0,00	0,00	206,81
15.4	96544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	6,52	67,74	0,00	2,09	76,35
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	85,16	576,39	0,00	0,00	661,55
15.6	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	3,14	6,85	0,00	1,01	22,00
15.7	102416	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112. ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	UN	1,00	0,00	178,60	0,00	0,00	178,60
15.8	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	UN	1,11	26,30	525,38	0,00	6,75	614,27
15.9	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	140,51	445,57	0,00	0,01	586,09
15.10	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	9,55	349,30	0,00	3,07	361,92
15.11	S86911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ORSE	UN	1,00	2,62	79,53	0,00	1,24	83,39
15.12	1000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONI VEL	UN	1,00	0,00	317,19	0,00	0,00	317,19

**Fls 0173**  
**Proc. Nº 032/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA				
UNIDADES:	73,08M <sup>2</sup>				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
<b>16</b>		<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>									<b>7.562,53</b>
<b>16.1</b>		<b>PINTURA INTERNA</b>									<b>5.007,55</b>
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	169,92	1,11	1,60	0,00	0,45	3,16	536,95
16.1.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	169,92	7,80	3,93	0,00	3,16	14,89	2.530,11
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	169,92	3,53	6,47	0,00	1,42	11,42	1.940,49
<b>16.2</b>		<b>PINTURA EXTERNA</b>									<b>1.607,59</b>
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	110,26	1,11	1,60	0,00	0,45	3,16	348,42
16.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	110,26	3,53	6,47	0,00	1,42	11,42	1.259,17
<b>16.3</b>		<b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>									<b>947,39</b>
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	M2	20,12	4,95	15,09	0,00	1,94	21,98	442,24
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	20,12	6,71	6,16	0,00	2,64	15,51	312,06
16.3.3	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	7,49	16,06	3,39	0,00	6,33	25,78	193,09
<b>17</b>		<b>BASE PARA CAIXA D'ÁGUA</b>									<b>3.203,10</b>
<b>17.1</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									<b>115,26</b>
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	0,30	38,15	0,00	0,00	11,45	49,60	14,88
17.1.2	932588	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	0,96	47,31	0,00	0,00	21,48	68,79	66,04
17.1.3	C0096	REATERRO APILOADO	SEINFRA	M3	0,70	49,06	0,00	0,00	0,00	49,06	34,34
<b>17.2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>									<b>800,94</b>
<b>17.2.1</b>		<b>ALICERCE</b>									<b>99,99</b>
17.2.1.1	C5629	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,30	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29	99,99
<b>17.2.2</b>		<b>BLOCOS DE FUNDÇÃO</b>									<b>414,76</b>

**Fls 0174**  
**Proc. Nº 0521/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

Lucas de Barros Morais  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	73.08MP		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47		

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FORTE:</b>	CAEMA	<b>VERSÃO:</b>	2019/12
<b>INSUPONÍVEL:</b>	ORSE	<b>HORA:</b>	116,68%
<b>SINAPI:</b>	2023/10	<b>MES:</b>	12/2019
<b>Composições:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO		05/2023
	2023/10 COM DESONERAÇÃO		12/2023
	PRÓPRIA		11/2023
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
17.2.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,64	8,69	15,93	0,18	3,26	28,06	17,96
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,64	18,35	28,09	0,00	3,99	50,43	32,28
17.2.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	20,48	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	249,86
17.2.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,26	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	114,68
17.2.3		<b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>									157,88
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,86	11,61	21,47	0,00	2,54	35,62	30,63
17.2.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	38,55
17.2.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	20,12
17.2.3.4	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	0,06	115,54	483,11	4,28	46,95	649,88	38,99
17.2.3.5	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	1,10	9,80	14,79	0,00	2,31	26,90	29,59
17.2.4		<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>									128,29
17.2.4.1	S07519	Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	0,86	11,61	21,47	0,00	2,54	35,62	30,63
17.2.4.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	38,55
17.2.4.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	20,12
17.2.4.4	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	0,06	115,54	483,11	4,28	46,95	649,88	38,99
17.3		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>									914,72
17.3.1		<b>PILARES</b>									270,86
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,89	15,60	29,13	0,00	2,31	37,04	30,63

**Fls 0175**  
**Proc. Nº 032/2023**  
**Ass. JPA**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA:</b> 05/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%	<b>HORA:</b> 116,68%	<b>MESES:</b> 12/2019
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FONTE:</b> CAEMA		<b>VERSÃO:</b> 2019/12	<b>DATA REF.:</b> 12/2019
<b>LOCAL:</b> POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	<b>INSDIPONÍVE:</b> ORSE		2023/05 - São Luis	113,42%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<b>SEINFRA:</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO		2023/10	111,93% 70,07%
<b>UNIDADES:</b> 73,08MF	<b>SINAPI:</b> 2023/10 COM DESONERAÇÃO		PROPRIA	84,44% 47,48% 10/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.526,47	<b>Composições:</b>			84,61% 47,70% 11/2023
				0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO											
17.3.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	8,64	0,88	9,51	0,00	0,30	10,69	92,36
17.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,32	3,08	8,87	0,00	1,06	13,01	30,18
17.3.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,13	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	57,34
17.3.2		<b>LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA</b>									<b>643,86</b>
17.3.2.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	M2	3,14	21,46	175,92	0,00	7,67	205,05	643,86
17.4		<b>ALVENARIA</b>									<b>1.180,76</b>
17.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	14,83	37,40	28,65	0,01	13,56	79,62	1.180,76
17.5		<b>REVESTIMENTO</b>									<b>191,42</b>
17.5.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	26,96	4,09	1,52	0,00	1,49	7,10	191,42
18		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									<b>2.437,68</b>
18.1	112757	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	3,20	0,00	0,00	0,00	635,87	635,87	2.034,78
18.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	un	1,00	18,63	257,00	0,00	4,50	280,13	280,13
18.3	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	73,08	1,15	0,00	0,00	0,53	1,68	122,77

<b>VALOR BDI TOTAL:</b> 41.307,03	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b> 143.327,64
<b>VALOR TOTAL:</b> 184.634,67	


0176

Fis

Proc. Nº 021/2023

Ass.

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FORTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,58%	-	12/2019
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
	<b>UNIDADES:</b>	73.08M²	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
		Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%	

240101 DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,00300000	10,48	0,03
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,00100000	14,87	0,01
TOTAL Mão de Obra:						0,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-58780223	520001 - CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA UTIL 10.000H	Composições	H	0,02750000	623,05	17,13
TOTAL Serviço:						17,13
VALOR:						17,17

Fls 0177  
 Proc. Nº 032/2023  
 Ass. [Assinatura]

  
**Lucas de Barros Montele**  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO				
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA				
<b>UNIDADES:</b>	73.08MF				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	178,43	105,10	18.752,99	13,08	13,08	A
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	Serviço	M2	228,30	36,87	8.417,42	5,87	14,72	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	Serviço	M2	95,57	86,90	8.305,03	5,79	19,21	A
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	72,51	69,90	5.068,45	3,54	21,96	A
S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	3,00	1.530,60	4.591,80	3,20	24,45	A
87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	65,20	66,57	4.340,36	3,03	26,80	A
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	65,20	65,13	4.246,48	2,96	29,10	A
98083	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	4.177,43	4.177,43	2,91	31,36	A
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	95,57	39,95	3.818,02	2,66	33,43	A
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	280,18	11,42	3.199,66	2,23	35,16	A
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	1,00	3.171,77	3.171,77	2,21	36,88	A
92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M3	1,00	2.930,72	2.930,72	2,04	38,47	A
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	8,76	333,29	2.919,62	2,04	40,05	A
00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	Material	M	6,00	481,91	2.891,46	2,02	41,61	A
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	254,18	10,69	2.717,18	1,90	43,08	A
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	Serviço	M3	5,92	441,08	2.611,19	1,82	44,50	A

**Fls** 0178  
**Proc. Nº** 032 / 2023  
**Ass** *[Assinatura]*

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		DATA:		BDI:		28,82%				
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		05/12/2023		2019/12		116,68%				
DESCRICO:		CAEMA		2023/05 - São Luis		113,42%				
LOCAL:		POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		2023/10		111,93%				
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%				
UNIDADES:		73,08M²		2023/10 COM DESONERAÇÃO		47,70%				
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.526,47		PRÓPRIA		0,00%				
UNIDADES:		0,00%		0,00%		0,00%				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	169,92	14,89	2.530,11	1,77	45,87	A
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	Serviço	M2	324,42	6,70	2.173,61	1,52	47,05	A
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	Serviço	M2	27,81	77,50	2.155,28	1,50	48,21	A
112737	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	Serviço	m2	3,20	635,87	2.034,78	1,42	49,32	A
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	65,20	28,06	1.829,51	1,28	50,31	B
303541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	1,00	1.783,88	1.783,88	1,24	51,27	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	un	14,00	126,54	1.771,56	1,24	52,23	B
240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	Serviço	un	10,00	17,17	1.545,30	1,08	53,07	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Serviço	M2	3,15	487,12	1.534,43	1,07	53,90	B
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	Serviço	M2	3,96	369,63	1.464,53	1,02	54,69	B
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS	SEINFRA	Serviço	M2	5,76	239,77	1.381,08	0,96	55,44	B
S94981S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	Serviço	m3	2,04	672,56	1.372,02	0,96	56,16	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	5,53	240,14	1.327,97	0,93	56,90	B
S03984	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	Serviço	M2	95,57	13,11	1.252,92	0,87	57,56	B
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	90,06	13,74	1.237,42	0,86	58,25	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	100,84	12,20	1.230,25	0,86	58,92	B

**Fls 0179**  
**Proc. Nº 032/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	73,08MF		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47		

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE:</b>	CAENA	<b>VERSÃO:</b>	2019/12
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis
	ORSE		2023/10
	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO
	Composições		PRÓPRIA
		<b>HORA:</b>	116,68%
			113,42%
			111,93%
			84,44%
			47,48%
			47,70%
			11/2023
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60MM	ORSE	Serviço	un	2,00	613,79	1.227,58	0,86	59,58	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	76,44	15,97	1.220,75	0,85	60,24	B
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	14,83	79,62	1.180,76	0,82	60,86	B
S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	Serviço	m2	22,62	51,06	1.154,98	0,81	61,51	B
S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	Serviço	m3	1,98	507,33	1.004,51	0,70	62,05	B
87532	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 9M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	27,81	35,74	993,93	0,69	62,59	B
S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	17,74	48,14	854,00	0,60	63,05	B
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMIÇOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO L DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	31,02	26,90	834,44	0,58	63,51	B
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,61,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	Serviço	30,00	25,14	754,20	0,53	63,92	B
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	Serviço	Serviço	1,00	750,00	750,00	0,52	64,32	B
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	Serviço	7,28	101,86	741,54	0,52	64,72	B
104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES; INCLUSO TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	Serviço	5,00	147,89	739,45	0,52	65,12	B
93368	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	10,29	68,79	707,85	0,49	65,51	B
S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, EXCLUSIVE BATES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	1,00	675,40	675,40	0,47	65,87	B
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	661,55	661,55	0,46	66,23	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	Serviço	M	171,00	3,84	656,64	0,46	66,59	B
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXAÇÃO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	326,47	652,94	0,46	66,94	B

**Fls** 0180  
**Proc. Nº** 032/2023  
**Ass** *[Assinatura]*

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			<b>FONTE:</b>	CAEIMA	<b>VERSÃO:</b>	2019/12
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			<b>INSDIPONÍVE</b>	2023/05 - São Luís	<b>DATA REF.:</b>	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			<b>ORSE</b>	2023/10	<b>113,42%</b>	05/2023
<b>UNIDADES:</b>	73,08MF			<b>SEINFRA</b>	028,1 COM DESONERAÇÃO	<b>111,93%</b>	70,07%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			<b>SINAPI</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO	<b>84,44%</b>	47,48%
				<b>Composições</b>	PROPRIA	<b>84,61%</b>	47,70%
						<b>0,00%</b>	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	Serviço	M2	3,14	205,05	643,86	0,45	67,29	B
97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	17,00	37,62	639,54	0,45	67,64	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUI TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	126,54	632,70	0,44	67,98	B
S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	Serviço	m2	1,10	558,43	614,27	0,43	68,31	B
C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	586,09	586,09	0,41	68,63	B
053171	PONTO ESGOTO PRIMÁRIO PVC	INSDIPONÍV	Serviço	UN	4,00	140,86	563,44	0,39	68,93	B
C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	Serviço	UN	100,00	5,63	563,00	0,39	69,24	B
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	Serviço	M	5,70	95,24	542,87	0,38	69,53	B
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	169,92	3,16	536,95	0,37	69,82	B
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	16,92	31,38	530,95	0,37	70,11	B
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	122,09	488,36	0,34	70,38	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	37,43	13,01	486,96	0,34	70,64	B
00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	479,00	479,00	0,33	70,90	B
94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVAS VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	0,80	596,09	476,87	0,33	71,16	B
102197	PINTURA ELUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	20,12	21,98	442,24	0,31	71,40	B
S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	Serviço	M3	8,46	49,60	419,62	0,29	71,62	B
052421	PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSDIPONÍV	Serviço	UN	4,00	104,66	418,64	0,29	71,85	B
89649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	44,65	9,23	412,12	0,29	72,07	B
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	Material	UN	1,00	407,68	407,68	0,28	72,29	B

**Fls 0181**  
**Proc. Nº 0321/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	73.08MF		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47		

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>DATA REF.</b>
CAEMA	2018/12	116,66%	12/2019
INSDIPONIVÉ	2023/05 - São Luis	113,42%	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	ORSE	Serviço	un	3,00	132,23	396,69	0,28	72,51	B
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	46,55	8,33	387,76	0,27	72,72	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	12,00	31,76	381,12	0,27	72,93	B
S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	Serviço	m2	7,84	48,23	378,12	0,26	73,13	B
100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	361,92	361,92	0,25	73,33	B
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	361,15	361,15	0,25	73,52	B
93193	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	7,56	47,76	361,07	0,25	73,72	B
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	110,26	3,16	348,42	0,24	73,91	B
C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	73,08	4,75	347,13	0,24	74,09	B
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	20,00	17,18	343,60	0,24	74,28	B
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	24,40	14,00	341,60	0,24	74,47	B
100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	M	1,00	326,47	326,47	0,23	74,64	B
1000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONIV	Material	M	1,00	317,19	317,19	0,22	74,81	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	20,12	15,51	312,06	0,22	74,98	B
1010410	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 25cm	INSDIPONIV	Material	M	5,45	55,00	298,75	0,21	75,15	B
S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	Serviço	M	1,00	280,13	280,13	0,20	75,30	B
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	Serviço	M	7,50	28,06	210,45	0,15	75,55	B
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	1,00	206,81	206,81	0,14	75,66	B
90001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	SINAPI	Material	UN	1,00	193,09	193,09	0,13	75,76	B
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	Serviço	M2	7,49	25,78	193,09	0,13	75,76	B

**Fis 0182**  
**Proc. Nº 032/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	73,08MF		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47		

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE:</b>	CAEMA	<b>VERSÃO:</b>	2019/12
	INSDIPONIVE	<b>NOVA:</b>	116,68%
	ORSE		113,42%
	SEINFRA	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	84,44%
	SINAPI	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	84,81%
	Composições	<b>PRÓPRIA:</b>	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	26,96	7,10	191,42	0,13	75,87	B
102016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112. ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	Material	un	1,00	178,60	178,60	0,12	75,96	B
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	170,16	170,16	0,12	76,06	B
101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M	18,00	9,41	169,38	0,12	76,15	B
103979	TUBO PVC SÓLIDAVEL DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	27,25	163,50	0,11	76,24	B
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	143,81	143,81	0,10	76,31	B
109450	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	Material	un	1,00	143,00	143,00	0,10	76,39	B
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	133,83	133,83	0,09	76,46	B
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,00	24,81	123,05	0,09	76,53	B
99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	Serviço	M2	73,08	1,88	122,77	0,09	76,60	B
89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	17,76	106,56	0,07	76,65	B
104881	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRÁULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIO. AF_05/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	100,86	100,86	0,07	76,71	B
103047	REGISTRO DE ESFERA PVC, SÓLIDAVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	25,08	100,32	0,07	76,76	B
86402	TUBO PVC SÓLIDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	3,00	10,77	96,93	0,07	76,82	B
101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	93,86	93,86	0,07	76,87	B
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	9,00	10,12	91,08	0,06	76,92	B
89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	45,52	91,04	0,06	76,96	B

**Fls 0183**  
**Proc. Nº 0321/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

**Lucas de Barros Monteiros**  
**Engenheiro CMI**  
**CREA-MA 111983915-7**

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	CAEMA	<b>VERSÃO</b>	2019/12
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis
	ORSE		2023/10
	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO
	Composições		PROPRIA
			0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S88911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ORSE	Serviço	un	1,00	83,39	83,39	0,06	77,01	B
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M3	0,12	649,88	77,99	0,05	77,05	B
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	76,35	76,35	0,05	77,09	B
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	74,19	74,19	0,05	77,13	B
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	Serviço	M3	0,96	68,79	66,04	0,05	77,17	B
94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	65,50	65,50	0,05	77,21	B
S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	1,72	35,62	61,27	0,04	77,24	B
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	54,47	54,47	0,04	77,27	B
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	40,39	40,39	0,03	77,29	B
S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	Serviço	un	5,00	8,02	40,10	0,03	77,31	B
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	19,65	39,30	0,03	77,33	B
104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	38,35	38,35	0,03	77,35	B
S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	Serviço	un	3,00	12,71	38,13	0,03	77,37	B
93655	BISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	12,26	36,78	0,03	77,39	B
C4096	REATERRO APOILOADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,70	49,06	34,34	0,02	77,41	B
S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	0,64	50,43	32,28	0,02	77,43	B
00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1,00	32,22	32,22	0,02	77,45	B
S10948	JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	Serviço	un	2,00	16,08	32,16	0,02	77,46	B
94796	TORNEIRA DE BUNA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	30,30	30,30	0,02	77,48	B

**Fis 0184**  
**Proc. Nº 032/2023**  
**Ass. [Assinatura]**

**Lucas de Barros Monteleone**  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO			
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47			

<b>DATA:</b>	05/12/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE:</b>	CAEMA	<b>HORA:</b>	116,68%
	INSDIPONIVE		113,42%
	ORSE		111,93%
	SEINFRA		84,44%
	SINAPI		84,61%
<b>VERSÃO:</b>	2019/12	<b>COMPOSIÇÕES:</b>	PROPRIA 0,00% 0,00%
	2023/05 - São Luis		
	2023/10		
	028.1 COM DESONERAÇÃO		
	2023/10 COM DESONERAÇÃO		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.545,30	25,00 % 386,33	25,00 % 386,33	25,00 % 386,33	25,00 % 386,31	1.545,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.097,13	100,00 % 1.097,13				1.097,13
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	6.726,87	100,00 % 6.726,87				6.726,87
4	INFRAESTRUTURA	9.688,91	70,00 % 6.782,24	30,00 % 2.906,67			9.688,91
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	7.628,25	30,00 % 2.288,48	70,00 % 5.339,77			7.628,25
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	19.855,60	30,00 % 5.956,68	70,00 % 13.898,92			19.855,60
7	COBERTURA	16.648,29		70,00 % 11.653,80	30,00 % 4.994,49		16.648,29
8	REVESTIMENTO	14.152,36		50,00 % 7.076,18	50,00 % 7.076,18		14.152,36
9	PAVIMENTAÇÃO	8.084,76		25,00 % 2.021,19	50,00 % 4.042,38	25,00 % 2.021,19	8.084,76
10	FORRO	4.246,48		70,00 % 2.972,54	30,00 % 1.273,94		4.246,48
11	ESQUABRIAS	12.860,68		30,00 % 3.858,20	70,00 % 9.002,48		12.860,68
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.468,66		100,00 % 7.468,66			7.468,66
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.038,06		70,00 % 726,64	30,00 % 311,42		1.038,06
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	15.287,19		20,00 % 3.057,44	60,00 % 9.172,31	20,00 % 3.057,44	15.287,19

**Fis 0186**  
**Proc. Nº 032 / 2023**  
**Ass. [Assinatura]**

  
**Lucas de Barros Monteiro**  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 11198

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRAO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRAO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.528,47


DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE:	CAEMA	VERSÃO:	2019/12
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis
	ORSE		2023/10
	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO
	Composições		PROPRIA
			0,00%
			0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
15	LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS	3.795,79			30,00 % 1.138,74	70,00 % 2.657,05	100,00 % 3.795,79
16	PINTURAS E ACABAMENTOS	7.562,53		10,00 % 756,25	25,00 % 1.890,63	65,00 % 4.915,65	100,00 % 7.562,53
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	3.203,10			70,00 % 2.242,17	30,00 % 960,93	100,00 % 3.203,10
18	SERVIÇOS FINAIS	2.437,68				100,00 % 2.437,68	100,00 % 2.437,68
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	41.307,03	16,21 % 6.695,87	32,86 % 13.573,49	32,07 % 13.247,16	18,86 % 7.790,51	100,00 % 41.307,03
		184.634,67	29.933,60	60.670,04	59.216,43	34.814,60	184.634,67
			29.933,60	90.603,64	149.820,07	184.634,67	

0187  
 Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 032/2023  
 Ass. [Assinatura]

Lucas de Barros Monteleão  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA-MA 111983915-7

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luís	113,42%
	<b>UNIDADES:</b>	73.08M²	ORSE	2023/10	111,83%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	
				MES	REF.
				-	12/2019
				-	05/2023
				70,07%	12/2023
				47,48%	10/2023
				47,70%	11/2023
				0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
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>

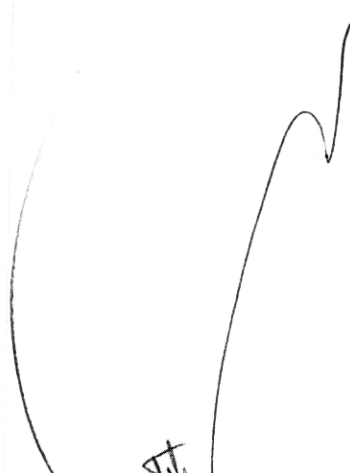
<b>I</b>	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

<b>L</b>	Lucro Bruto	
	Lucro	6,18
	<b>TOTAL</b>	<b>6,18</b>

**BDI = 28,82%**

$$\left( \frac{((1 + AC + S + R) \times (1 + DF)) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1$$

Fls 0188  
 Proc. Nº 032 / 2023  
 Ass. [Assinatura]

  
**Lucas de Barros Montales**  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>DATA :</b> 05/12/2023	<b>BDI :</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
<b>UNIDADES:</b>	73,08M <sup>2</sup>	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**Fis 0189**  
**Proc. Nº 0321/2023**  
**Ass. *[Assinatura]***

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxil io - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00
B8	Auxil io Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>47,22</b>	<b>18,16</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
<b>TOTAL</b>		<b>10,80</b>	<b>8,22</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41	3,23
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
<b>TOTAL</b>		<b>8,79</b>	<b>3,52</b>

**A + B + C + D =      84,61      47,70**

*[Assinatura]*  
**Lucas de Barros Monteles**  
**Engenheiro civil**  
**CREA-MA 111983915-7**

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



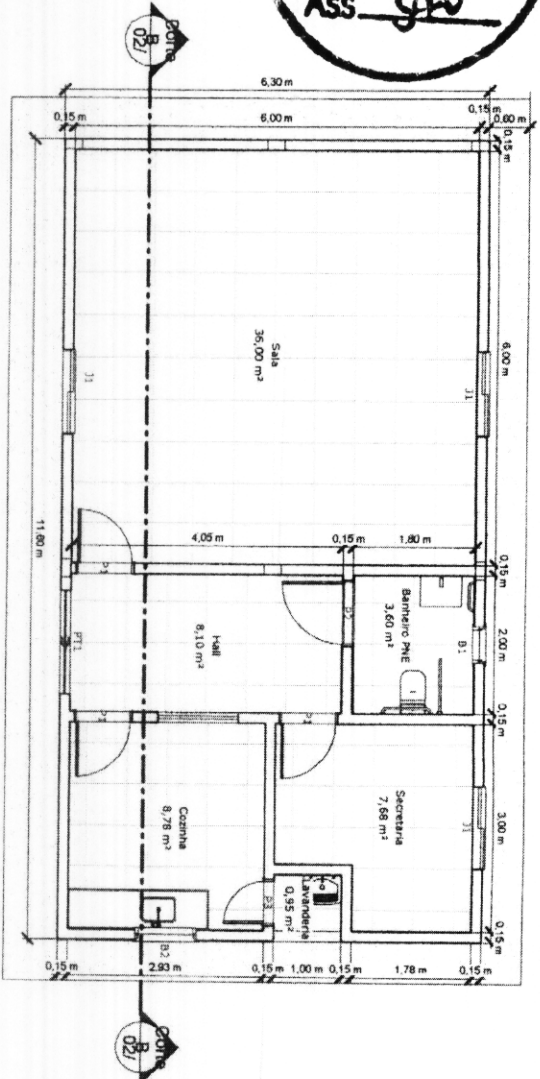
PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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

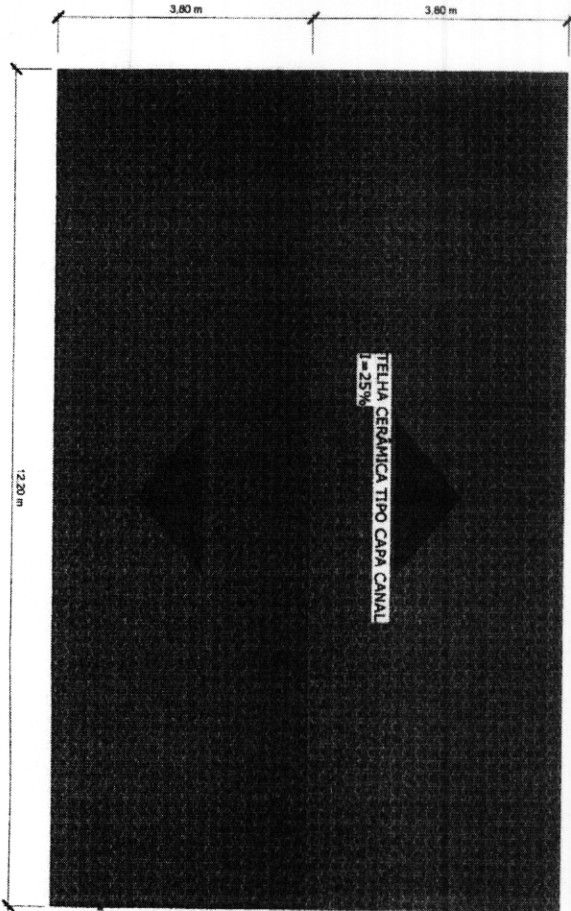


**PLANTAS E ANEXOS**

Fis 0191  
 Proc. Nº 032/2023  
 Ass. *[Signature]*



1 PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:75



2 PLANTA DE COBERTURA  
 ESCALA 1:75

Quadro de portas (Metros)

Familia e tipo (OCULTAR COLUMA)	Código	Quantidade
SL_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 80x210cm	P1	3
SL_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 90x210cm	P2	1
SL_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 60x210cm	P3	1
Porta Gradeada - 1 folha proj 1 folha: fixa PT1 (1) ; Porta Gradeada - 1 folha proj 1 folha fixa (1)	PT1	1

Quadro de janelas (Metros)

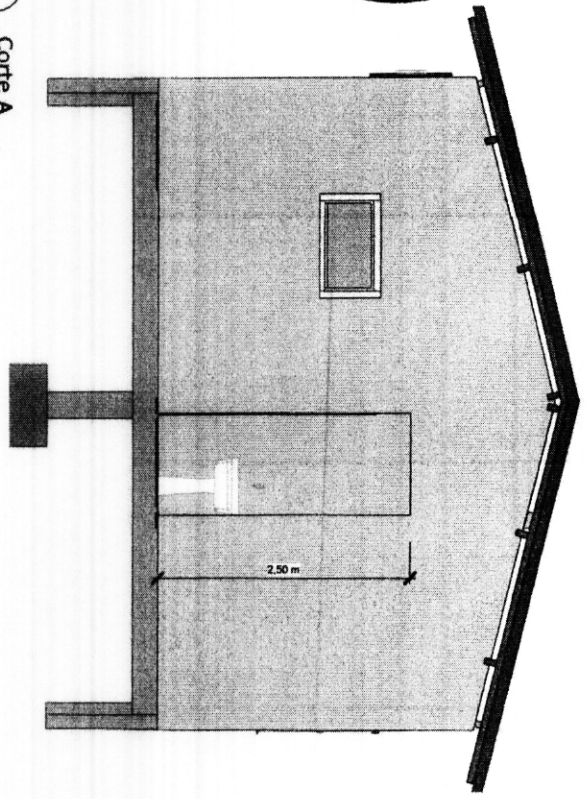
Familia e tipo (OCULTAR COLUMA)	Quantidade	Altura	Código
SL_Maximo ar_Vidro_1 Folha: 60x50/160cm	1	0,5	B1
SL_Maximo ar_Vidro_1 Folha: 100x50/160cm	1	0,5	B2
SL_Janela_Correr_2 folhas: 120x110/100cm	3	1,1	J1
GRADE - 01: 150 X 120	1	1	PP
Total geral: 6	6		

*[Signature]*  
 Lucas de Barros Montales  
 Engenheiro civil  
 REA-MA 111983915-7

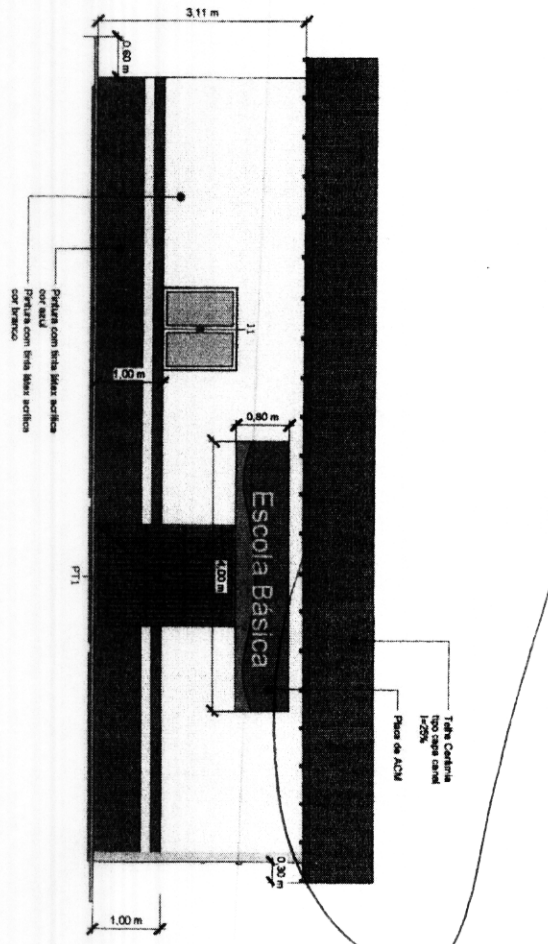
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 CONTEUDO DA PRONCIA PLANTA BAIXA E COBERTURA  
 DATA: 05.12.2023  
 REPR. TEC. LUCAS DE BARROS MONTALES  
 CREA - 111983915/7 MA  
 ESCALA INDICADA: 01/03

Fls 0192  
 Proc. Nº 032/2023  
 Ass. [Signature]

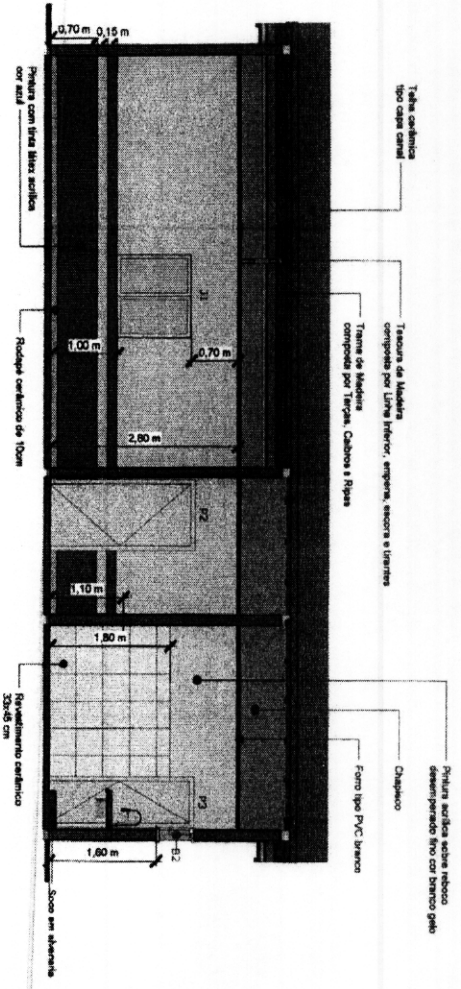
1 Corte A  
 ESCALA 1 : 50



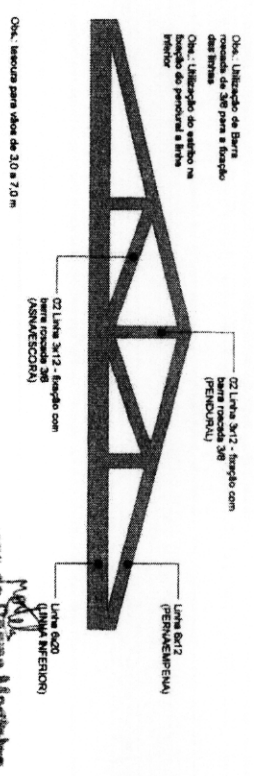
3 Fachada  
 ESCALA 1 : 75




2 Corte B  
 ESCALA 1 : 75



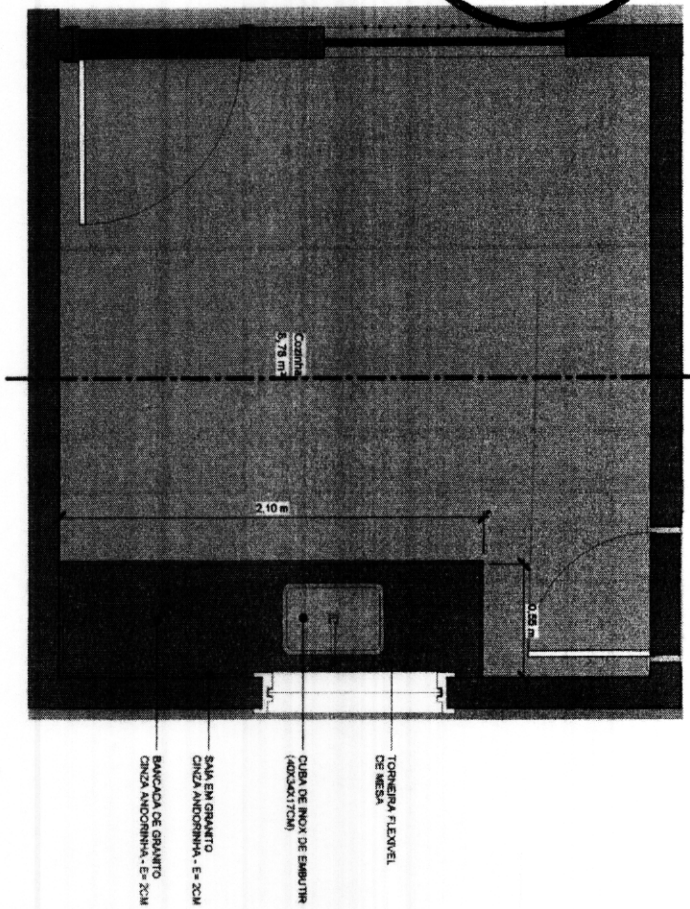
4 Detalhe - Tesoura  
 ESCALA 1 : 50



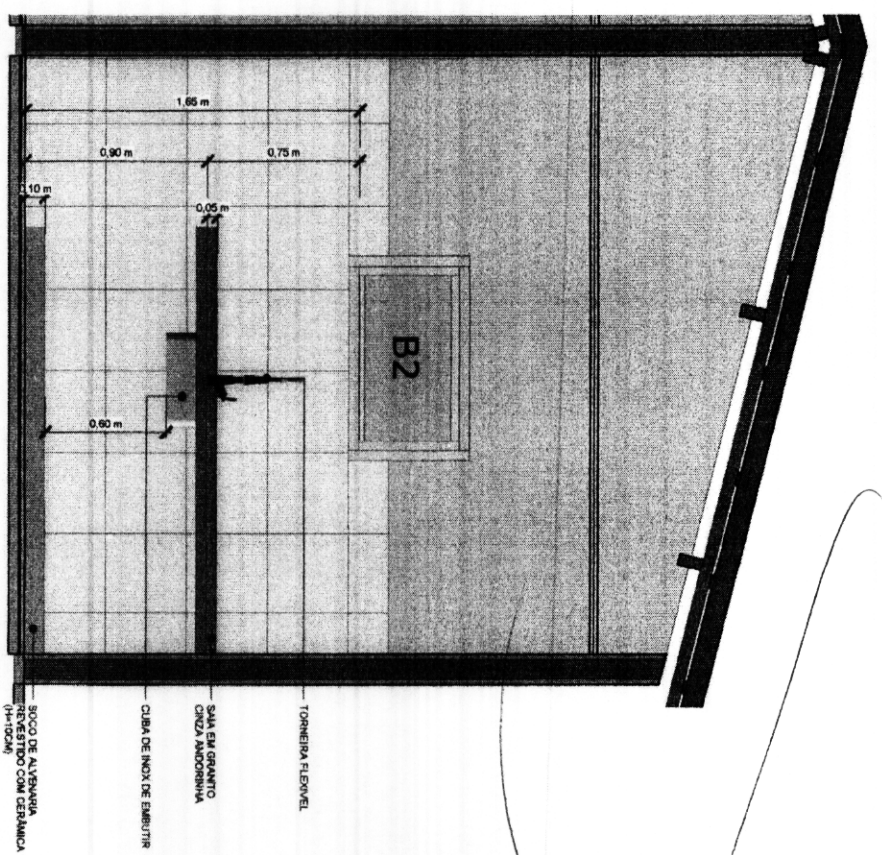
Luca de Barros Monteiros  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

 <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA</p>	
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 07 UNAS, SALA E DEBORA DE DEFERENCIAS</p>		<p>CONTEUDO DA PROCHA: CORTE A - CORTE B - FACHADA E DETALHE</p>	
<p>LOCAL: POVOADO SANTA MARIA DO GRACO</p>		<p>DATA: 05.12.2023</p>	
<p>RESP. TEC. LUCAS DE BARROS MONTEIROS</p>		<p>PROCHA: 02/03</p>	
<p>CREA - 111983915-7 MA</p>		<p>ESCALA: INDICADA</p>	


1 VISTA - BANCADA DE GRANITO  
 ESCALA 1 : 25



2 DETALHE - BANCADA DE GRANITO  
 ESCALA 1 : 25

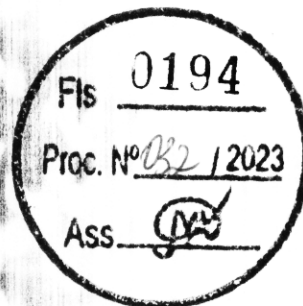


Lucas de Barros Montales  
 Engenheiro civil  
 CREA-MA 111983915-7

 <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO          CHAPADÃO DO SUL          COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO</p>		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 07 UNAS SALAS E DEMAS DEPENDÊNCIAS LOCAL: POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	
CONTEUDO DA FRANQUIA DETALHE COZINHA E PIA		DATA: 05.12.2023 RESP. TEC. LUCAS DE BARROS MONTELES CREA - 111983915/7 MA	
FRANQUIA 03/03		ESCALA: INDICADA	



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



## ANEXO II

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Chapadinho, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_, Chapadinho/MA, neste ato representado pela Prefeita Municipal, \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) \_\_\_\_\_ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sediado(a) na \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela (o) \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_\_, e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2022, e da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Edital REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO ELETRÔNICO Nº 032/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Bom Princípio, município de Chapadinho, a serem executadas nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

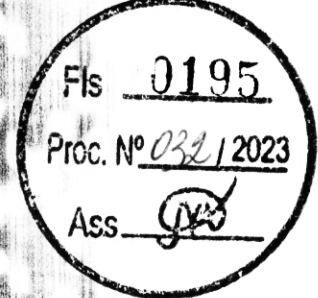
2.2. O prazo de execução do objeto é de ..... (*indicar o prazo de execução*), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINDA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA



2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....)

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

3.3. No caso de regime de empreitada por preço unitário, o valor acima será meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão do quantitativo efetivamente executado.

### 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

02.12.04	FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA
12.361.0016.1017.0000	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL – E. F. 30%
44.90.51.00	Obras e Instalações

### 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição da Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

5.1.1. A primeira medição só será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);
- Inscrição no CEI (INSS);
- Alvará de Construção, expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadinda/MA;
- Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinda.

5.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

5.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a comprovação da regularidade de habilitação da licitante durante toda execução do objeto.

5.3. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)I = (6/100) / 365I = 0.00016438$  TX = Percentual da taxa anual = 6%

5.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas e Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004.

5.5. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

5.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste contrato, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

6.1. As regras acerca do reajuste de preços são as estabelecidas no Projeto Básico.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A CONTRATADA prestou garantia no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, optando pela \_\_\_\_\_ (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária).

7.2. Durante a execução do objeto, a CONTRATADA reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual a preços iniciais e reajustamentos, se os houver.

7.3. Se for necessária a prorrogação do prazo de validade da garantia de execução do Contrato, a CONTRATADA, ficará obrigada a adotar as necessárias providências.

7.4. A garantia de execução do Contrato ou o seu saldo, se houver, somente será devolvida à CONTRATADA após o cumprimento integral de todas as obrigações por ela assumidas, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento definitivo do objeto deste Contrato.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. O objeto desta licitação será recebido:

a) provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização bem como por representante da CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação desta;

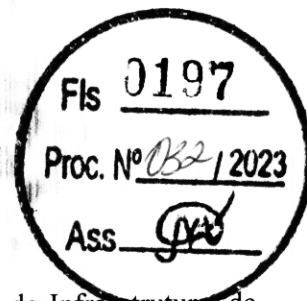
b) definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado por servidor designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura bem como por representante da CONTRATADA, após o decurso do prazo de até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório.

8.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

8.3. A Secretaria Municipal de Infraestrutura rejeitarão, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos e especificações técnicas do objeto deste Contrato.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINDA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA



8.4. A fiscalização dos serviços será levada a efeito pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, de acordo com os critérios para medições de serviços da CONTRATANTE, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.

8.5. Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

8.6. Quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do CONTRATO deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

8.7. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o CONTRATO.

8.8. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

8.9. A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(os) ou por Comissão Fiscal.

8.10. À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

## 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. Sem que a elas se limite sua responsabilidade, são as seguintes às obrigações da CONTRATANTE:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do objeto presente Contrato;
- b) atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução dos serviços, podendo recusar aqueles que não estejam de acordo com os termos deste Contrato;
- c) notificar a CONTRATADA para a reparação, correção, remoção ou substituição, às suas expensas, no todo ou em parte, de situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos serviços;
- d) efetuar os pagamentos à CONTRATADA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste instrumento, observando as normas administrativas e financeiras em vigor;
- e) comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução da obra;
- f) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
- g) proceder às advertências, multas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

9.2. Além das disciplinadas no Edital e de outras decorrentes do cumprimento de normas regulamentares, são obrigações da CONTRATADA, sem que a elas se limite a sua responsabilidade:

- a) iniciar a execução dos serviços em até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- b) substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embaraço a boa execução do objeto contratado;
- c) comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- d) obedecer as normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- e) manter no local da obra o livro “Diário de Ocorrências”, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante legal e pela fiscalização, que deverá ficar à disposição da fiscalização para anotação de todas as ocorrências;
- f) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatados pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;

- g) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do Contrato.
- g.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;
- h) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;
- i) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- j) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- k) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- l) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- m) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- n) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- o) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;
- p) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;
- q) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- r) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- s) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- t) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- u) selecionar, recrutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observando os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- v) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- w) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- x) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- y) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- z) A contratada não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

aa) manter durante a execução do contrato, todas às condições de habilitação exigidas na licitação

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. Os recursos contra rescisão se regem pelo disposto nos arts. 53 a 57 do Decreto nº 7.581, de 2011.

12.5. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.6. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

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

12.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.6.3. Indenizações e multas.

12.7. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação ao empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão contratual, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.