



**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE
ESCOLAR COM 02 SALAS DE AULA E DEMAIS
DEPENDÊNCIAS**

**POVOADO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE
CHAPADINHA- MA**

Chapadinha- MA

Fevereiro /2022



OBRA:

Projeto de Construção de uma Unidade Escolar com 02 salas de aula e demais dependências.

ENDEREÇO:

Povoado São José, Zona Rural do Município de Chapadinha – MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Arquiteto – Marcone Torres de Mesquita Júnior, CAU – MA A167719-5

Engenheiro Civil – Edvaldo Paz Nunes, CREA – MA 110313774-3



SUMÁRIO

I—MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II—ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

III— PLANTAS E ANEXOS



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

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

2.0 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se do projeto de Construção de uma Unidade Escolar com 02 salas de aula e demais dependências localizadas no povoado São José zona rural do município de Chapadinha, Maranhão. O referido projeto apresenta área total construída de 185,61m² com taxa de ocupação de 12,37%.

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

2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A construção segue o sistema construtivo fundações em sapatas isoladas em concreto armado, vigas baldrame em concreto armado, pilares e vigas superiores em concreto armado, paredes em alvenaria de blocos cerâmicos, chapiscadas, rebocadas, emassadas e pintadas, cobertura com telhas de fibrocimento, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações combate a incêndio, esquadrias em madeira e metálicas e alumínio e vidro, piso cerâmico, forro pvc, pintura látex PVA nas paredes internas e látex acrílica em paredes externas, pintura esmalte fosco em esquadrias de madeira e pintura esmalte sintético brilhante em esquadrias metálicas e limpeza final da obra. Todos os serviços serão executados segundo as normas técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra deverão possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), assim como nos demais órgãos necessários à legalização da obra.

3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da obra

No empreendimento deverá ser fixada em um local visível e de acordo com as normas do CREA-MA, uma placa de identificação nas dimensões 1,50x2,00m, confeccionada em material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra e a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao Empreiteiro. Será instalada uma placa para todo o projeto.

3.2 MOVIMENTAÇÕES DE SOLO

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

A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão os serviços de escavação de valas para infraestrutura do prédio, aterro e reaterro, todos de forma manual.

4.0 ESTRUTURAL

4.1 SAPATAS

Utilizará serviços de lastro de concreto magro E=5cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para blocos em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 10mm, executado com concreto FCK=30MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de jélica, conforme descrito na planilha orçamentaria.

4.2 PILARES E VIGAS

As formas dos pilares e vigas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA-60 de 5mm, executado com concreto FCK=30MPA, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria. Será executada impermeabilização das vigas baldrame com 02 demãos de tinta asfáltica tipo neutrol da vedacit ou similar.

5.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x19x14cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; os serviços de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, descritos acima com argamassa de assentamento com preparo manual.

5.1 MURO DE PROTEÇÃO NO CONTORNO DA EDIFICAÇÃO

Execução de muro de alvenaria com tijolos cerâmicos 9x19x14cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme. Preparo da argamassa de assentamento em betoneira.

5.1.1 PILARES

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA-60 de 5mm, executado com concreto FCK=25MPA, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

5.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada $E=17\text{mm}$, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA-60 de 5mm, executado com concreto $FCK=25\text{Mpa}$, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

6.0 COBERTURA

6.1 COBERTURA EM FIBROCIMENTO

Será executada cobertura com trama em madeira contendo terças, frechais, caibros, ripas e telhas fibrocimento com espessura de 6mm com inclinação de 18%, com emboçamento em argamassa de cimento e areia traço 1:6, rufos metálicos e pingadeira em concreto pré-moldado.

7.0 PAVIMENTAÇÃO

Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco $E=6\text{cm}$, e contrapiso em argamassa $E=2\text{cm}$, estrutura armada.

8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

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

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

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

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

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

8.1 ESGOTO

Deverá ser executado fossa séptica e sumidouros em anéis de concreto armado, dimensionados para 80 pessoas (contribuintes), tendo por objetivo armazenar os esgotos por um determinado período de tempo, deverá ser executado por um profissional da área, dimensionada para um intervalo de limpeza de 4 anos.

9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

9.1 ÁGUA FRIA

Deverá ser executado a colocação de caixa d'água de polietileno de 2.000L, com todos os seus acessórios para o seu devido funcionamento.

9.1.1 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Assentamento de lavatório, engastado na alvenaria conforme projeto arquitetônico.

Deverá ser instalada bacia de louça com caixa acoplada da cor branca, após a colocação as mesmas e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação, o vaso sanitário deverá ser fixado com parafusos fornecidos pelos fabricantes além de rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final.

Deverão ser instalados acessórios nos banheiros como sifão de plástico, engaste PVC para as bacias sanitárias e torneiras, assentos sanitários com caixa acoplada, válvula de plástico, torneira plástica e dispenser de papel, todos os acessórios deverão ser executados de acordo com as normas dos fabricantes.

Será instalado um banheiro PCD destinado para cadeirantes, contendo uma bacia sanitária para cadeirante fixada com parafusos e rejuntada no piso, além de conter barras de apoio em aço inox de 60 e 80 cm que deveram ser fixadas nas paredes, deverá apresentar uma válvula de descarga ½ com acabamento metálico cromado.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 QUADRO E DISJUNTORES

Os quadros de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor, distribuição de luz e força serão de chapa de aço, equipadas com disjuntores termomagnéticos, serão instalados disjuntores de 20A, 25A, 60A com o dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS.

O quadro de medição deverá possuir aterramento com 03 hastes 3/4" x 3,00 m. No caso de ligação em linha aberta (fora de dutos), obrigatoriamente os fios deverão ser fixados através de clítes (isoladores).

10.1.2 CABOS E ELETRODUTOS

Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados 25mm (3/4), cabo de cobre flexível isolados de 1,5mm², 2,5mm², 4mm².

10.1.3 PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO

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

Ponto de tomada residência, incluindo tomada 10A/250v, 20A/250v caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Luminárias tipo painel LED embutir 18W quadrada, luminária arandela tipo tartaruga de sobrepor com 01 lâmpada LED de 6W

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

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

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

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

- Nome do fabricante ou marca registrada
- Tensão de alimentação
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

As lâmpadas LED obedecerão aos seguintes requisitos gerais:

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

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

- Potência nominal (W)
- Nome do fabricante ou marca registrada

As tomadas altas de embutir para luz e força de 10a/250v serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR-5354/77.

Deverão ser utilizadas para as luzes de emergência, e destinadas aos ventiladores das salas de aula.

Todos os materiais empregados deverão atender as normas da ABNT.

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

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

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

10.2 SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

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

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

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

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

As tomadas altas de embutir para luz e força de 10a/250v serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR-5354/77

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

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

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

11.0 INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Foram definidos para o sistema de combate a incêndio, a instalação de pontos de tomada residencial alta, incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento, para atender as luminárias de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 w, sem reator.

Placas de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, deverá estar fixada abaixo de cada luminária indicando a saída do prédio em caso de emergência, cada cômodo deverá conter uma luminária de emergência com uma placa de sinalização.

Deverá ser fixado na parede através de um suporte os extintores de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe B, sinalizados com placas de identificação.

12.0 REVESTIMENTO DE PAREDES

Realização de chapisco em paredes de alvenaria de tijolo cerâmico de seis furos 9x19x14cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme, traço 1:3, com preparo manual, e contando com o recebimento de massa única, traço 1:2:8, aplicado internamente, preparando para o recebimento de pintura. Será executada revestimento cerâmico em paredes de acordo com o projeto de arquitetura.

13.0 PISO

Realização de contrapiso em argamassa, com traço 1:4 com espessura de 2cm, totalmente nivelado para o recebimento do revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada e com dimensões 45x45cm, garantindo um bom assentamento.

14.0 FORRO

Será executado forro em régua de PVC em todas as dependências da edificação.

15.0 ESQUADRIAS

15.1 PORTAS

- P02 - (0,80m x 2,10 m) - Porta de abrir, 1 folha em madeira tipo mexicana, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca; forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria.
- P03 - (0,90m x 2,10m) - Porta de abrir, 1 folha em madeira tipo mexicana, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, instalar barra de acessibilidade em aço inox, comprimento 60cm, diâmetro mínimo 3cm.
- Portão metálico na entrada principal (1,50x2,10)m

Forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria.

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

15.1.1 JANELAS

- Janelas - (2,40m x 0,60m) – Janela de abrir com estrutura em alumínio, fechamento em vidro temperado 8mm, pintura branca.
- Basculantes - (1,00m x 0,50m) – Janela basculante com estrutura em alumínio, fechamento em vidro temperado 8mm, pintura branca.
- Grade de metalon será executado nos vãos de janelas e basculantes nas dimensões de acordo com o projeto arquitetônico.

16.0 PINTURA

16.1 PINTURA INTERNA

Nas paredes internas receberão fundo selador acrílico, aplicação e lixamento, para aplicação manual de pintura com tinta látex PVA, na cor branco gelo, duas demãos, conforme especificações contidas no projeto.

16.1.1 PINTURA EXTERNA

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

16.1.2 PINTURA DE ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira receberão uma pintura em esmalte sintético fosco, conforme especificações contidas no projeto.

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

17.0 SERVIÇOS FINAIS

Será realizada a limpeza geral da obra em 185,61m² de área construída.

Edvaldo F. da Silva
CREANAC 110.313.774-0
Engenheiro Civil

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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



ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
FÍSICO - FINANCEIRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	ORSE	2021/12	111,51%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/12 - 880 LUB	115,66%
	UNIDADES:	185,61M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	63,87%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

Fis 0018
Proc Nº 005/22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						11.588,56
1.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
1.2	S00004	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ TRATOR ESTEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1 KM	ORSE	m2	1.500,00	5,60	8.400,00
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	185,61	6,09	1.130,36
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
2	MOVIMENTO DE TERRA						4.503,14
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	12,47	53,04	661,41
2.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	SINAPI	M3	17,84	61,67	1.087,86
2.3	C0095	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	41,98	26,43	1.109,53
2.4	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	51,13	32,16	1.644,34
3	FUNDAÇÕES						22.752,91
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES						11.284,52
3.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	11,76	21,50	252,84
3.1.2	S07585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça. 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	56,41	47,15	2.659,73
3.1.3	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	139,74	13,77	1.924,22
3.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	60,11	16,64	1.000,23
3.1.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	SINAPI	M3	3,96	491,95	1.948,12
3.1.6	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO. AF 05/2021	SINAPI	M3	9,00	388,82	3.499,38
3.2	ALICERCE						2.965,31
	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:5) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	12,09	245,27	2.965,31
3.3	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME						8.503,08
3.3.1	S07438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	68,71	36,84	2.531,28
3.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	175,10	15,26	2.672,03
3.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	100,15	16,64	1.666,50
3.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 08/2017	SINAPI	M3	3,32	491,95	1.633,27
4	IMPERMEABILIZAÇÃO						1.437,83
4.1	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃO DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	62,46	23,02	1.437,83
5	SUPERESTRUTURA						22.724,82
5.1	CONCRETO ARMADO PARA PILARES						6.665,91
5.1.1	S07474	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	63,36	31,81	2.015,48
5.1.2	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	125,14	13,31	1.665,61
5.1.3	96543	ARMAÇÃO DE PILARES UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	76,43	16,64	1.271,80
5.1.4	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M3	2,88	594,80	1.713,02
5.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE CONCRETO						10.352,84

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA : 07/02/2022

BDI : 28,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luís	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,55%	05/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

0019
Fis
Proc. Nº 005122
Ass. *[Assinatura]*

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.2.1	S07438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	90,88	36,84	3.348,02
5.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	175,10	15,26	2.672,03
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	SINAPI	KG	122,91	16,64	2.045,22
5.2.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 08/2017	SINAPI	M3	4,65	491,95	2.287,57
5.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRAVERGAS						5.706,07
5.3.1	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS E JANELAS	SINAPI	M	33,30	99,73	3.321,01
	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS	SINAPI	M	25,40	93,90	2.385,06
6	PAREDES E DIVISÓRIAS						33.500,81
6.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	372,36	88,80	33.065,57
6.2	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF 03/2016	SINAPI	M	100,75	4,32	435,24
7	COBERTURA						28.753,56
7.1	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	2,00	1.542,06	3.084,12
7.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	193,35	23,89	4.619,13
7.3	S02324	Imunização de madeira contra cupim, com aplicação de 01 demão de Pentox ou similar	ORSE	m2	193,35	16,48	3.186,41
7.4	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	193,35	49,02	9.478,02
7.5	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	4,50	209,25	941,63
7.6	100600	COBERTURA TELHA METALICA AÇO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25 3	SBC	M2	4,50	121,47	546,62
7.7	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	3,20	207,87	665,18
7.8	S00299	Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	ORSE	m	3,00	38,58	115,74
7.9	090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	M	38,95	85,90	3.345,81
7.10	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	38,95	71,14	2.770,90
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						8.730,83
8.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	137,08	137,08
8.2	00039805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	162,13	162,13
8.3	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	125,69	125,69
8.4	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	50,36	201,44
8.5	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	10,91	32,73
8.6	S08894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	ORSE	un	1,00	62,38	62,38
8.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	100,00	2,61	261,00
8.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	200,00	3,90	780,00
9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	100,00	7,55	755,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA : 07/02/2022		BDI : 28,52%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luís	115,88%	-	12/2021
SEINFRA	927.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Fls 0020
Proc Nº 005/22
Ass: [Assinatura]

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.10	063246	CABO COBRE UNIPOLAR BLINDADO ISOLACAO 3,6KV EPR 16mm2	SBC	M	50,00	5,46	273,00
8.11	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	30,00	7,65	229,50
8.12	S00356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	m	10,00	20,84	208,40
8.13	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	16,00	138,17	2.210,72
8.14	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	4,00	140,16	560,64
8.15	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	34,27	137,08
8.16	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	54,57	218,28
8.17	S12971	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 5000k da G-light ou similar	ORSE	un	15,00	59,26	888,90
8.18	97607	LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	122,67	490,68
8.19	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	3,00	268,01	804,03
8.20	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	15,00	12,81	192,15
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						3.573,73
9.1	C1946	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	214,28	1.499,96
9.2	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	52,46	52,46
9.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	2,00	25,63	51,26
9.4	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	M	40,00	8,58	343,20
9.5	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	12,00	32,65	391,80
9.6	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	3,62	28,96
9.7	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	3,82	19,10
9.8	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	5,25	15,75
9.9	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	6,36	19,08
9.10	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	10,39	20,78
9.11	052041	ÁGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	UN	2,00	65,61	131,22
9.12	16249	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	1.000,16	1.000,16
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						7.912,90
10.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	193,21	1.159,26
10.2	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	395,22	395,22
10.3	030356	CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 0,70x0,70x0,55m	SBC	UN	1,00	480,07	480,07
10.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA : 07/02/2022

BDI : 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luís	115,89%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Fis 0021

Proc. Nº 005/22

40

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.5	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	18,00	46,61	838,98
10.6	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	12,00	13,49	161,88
10.7	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	6,00	15,78	94,68
10.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	21,75	43,50
	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	10,39	41,56
10.10	053342	TE 90 PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO 100mm	SBC	UN	2,00	53,64	107,28
10.11	S01170	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	ORSE	un	4,00	22,10	88,40
10.12	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 12/2014	SINAPI	UN	4,00	36,11	144,44
10.13	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	39,61	79,22
10.14	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	3,00	52,79	158,37
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						1.137,80
11.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	4,00	138,17	552,68
11.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	26,76	107,04
11.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 18820)	SINAPI	UN	4,00	27,94	111,76
11.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 - P	SINAPI	UN	1,00	274,69	274,69
11.5	1044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	UN	1,00	8,99	8,99
11.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	1,00	82,64	82,64
12	PISO						19.394,95
12.1	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF 06/2014	SINAPI	M2	170,44	30,54	5.205,24
12.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	170,44	49,89	8.503,25
12.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	57,92	87,34	5.058,73
12.4	S02287	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	ORSE	m	7,90	79,46	627,73
13	REVESTIMENTO						39.922,47
13.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	744,72	4,59	3.418,26
13.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	201,05	14,43	2.901,15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA : 07/02/2022

BOI : 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,68%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Fis 0022

Proc. Nº 005/22

Ass. [Assinatura]

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.3	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	543,67	28,07	15.260,82
13.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	103,65	61,38	6.362,04
13.5	S11180	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboco - Rev 02	ORSE	m2	97,40	99,90	9.730,26
	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	M	97,40	23,10	2.249,94
14	FORRO						11.651,28
14.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	SINAPI	M2	170,44	68,36	11.651,28
15	ESQUADRIAS						33.647,59
15.1	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	5,00	1.536,90	7.684,50
15.2	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00	1.649,84	3.299,68
15.3	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	309,43	1.237,72
15.4	112633	JANELA DE CORRER ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTÁTICA E VIDRO 8MM	SBC	M2	12,72	895,64	11.392,54
15.5	112594	BASCULANTE ALUMÍNIO PINT.ELETROSTÁTICA BRANCA COM VIDRO	SBC	M2	0,96	530,14	508,93
15.6	S04716	Grade em metalon	ORSE	m2	21,88	274,22	5.945,09
	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,52	384,54	1.353,58
15.7	S01988	Pelotril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	m	25,40	87,62	2.225,55
16	LOUÇAS E METAIS						6.949,28
16.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	1.482,86
16.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	551,90	1.103,80
16.3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	345,30	1.381,20
16.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	66,15	132,30
16.5	S12294	Plá de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,40x0,80m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopi 10 cm, assentada	ORSE	un	1,00	2.195,38	2.195,38
16.6	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	653,74	653,74
17	PINTURA						16.247,84
17.1	PINTURA INTERNA						6.766,03
17.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	265,96	1,83	486,71
17.1.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	265,96	11,10	2.952,18
17.1.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	265,96	12,51	3.327,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	SBC	2021/12 - São Luís	115,68%	-	12/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	185,81M2	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	04/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%

Fis 0023

Proc Nº 005/22

Fls 0023
Proc Nº 005/22
Ass. *[Assinatura]*

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.2	PINTURA EXTERNA						7.064,94
17.2.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	277,71	1,83	508,21
17.2.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	277,71	11,10	3.082,58
17.2.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	277,71	12,51	3.474,15
17.3	PINTURA EM ESQUADRIAS						2.416,87
17.3.1	S02310	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	m2	30,45	24,42	743,59
	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	50,40	33,20	1.673,28
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						322,30
18.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,67	481,05	322,30
19	MURO DE PROTEÇÃO						70.148,80
19.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	19,20	53,04	1.018,37
19.2	C0095	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS CMAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	48,00	26,43	1.268,64
19.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	19,20	423,16	8.125,06
19.4	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	13,50	12,90	174,15
19.5	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	SINAPI	M3	5,26	388,82	2.052,97
19.6	S07438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	54,00	36,84	1.989,36
19.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	284,40	15,26	4.339,94
19.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	92,40	16,64	1.537,54
19.9	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, CINTA INFERIOR 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	4,05	334,37	1.354,20
19.10	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	SINAPI	M3	4,05	139,48	564,89
19.11	030978	DESMOLDAGEM DE FORMA EM CINTAS	SBC	M2	74,40	18,12	1.348,13
19.12	040256	FORMA COMPENSADO MADEIRA PARA PILARES	SBC	M2	81,84	74,15	6.068,44
19.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	197,09	13,73	2.706,05
19.14	92775	ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	99,94	16,64	1.663,00
19.15	94964	CONCRETO FCK = 20MPA EM PILARES, 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	4,09	334,37	1.367,57
19.16	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	SINAPI	M3	4,09	139,48	570,47
19.17	030978	DESMOLDAGEM DE FORMA EM PILARES	SBC	M2	81,84	18,12	1.482,94
19.18	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	128,00	88,80	11.366,40
19.19	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	256,00	6,33	1.620,48
19.20	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	256,00	28,07	7.185,92

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
		SBC	2021/12 - São Luis	115,85%	-	12/2021
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					
UNIDADES:	185,61M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
19.21	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	256,00	1,83	468,48
19.22	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	256,00	12,51	3.202,56
19.23	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	6,30	384,54	2.422,80
19.24	00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,24 MM. MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	208,00	28,04	5.832,32
19.25	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	12,60	33,20	418,32
20	SERVIÇOS FINAIS						1.578,65
20.1	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	185,61	2,04	378,64
20.2	I10849S	Placa de inauguração em bronze *35x 50*cm	ORSE	un	1,00	1.200,01	1.200,01
VALOR ORÇAMENTO:							346.480,05
VALOR BDI:							89.855,55
VALOR TOTAL:							446.335,60
Quatrocentos e Quarenta e Seis Mil Trezentos e Trinta e Cinco reais e Sessenta centavos							

EDMILSON F. N. TAVARES
CREANAC 110313,77M2
07/02/2022



RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	GRSE	2021/12	111,51%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	BOC	2021/12 - São Luís	115,66%
	UNIDADES:	185.61M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.588,56	2,60
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.503,14	1,01
3	FUNDAÇÕES	22.752,91	5,10
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES	11.284,52	2,53
3.2	ALICERCE	2.965,31	0,66
	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	8.503,08	1,91
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.437,83	0,32
5	SUPERESTRUTURA	22.724,82	5,08
5.1	CONCRETO ARMADO PARA PILARES	6.665,91	1,49
5.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE CONCRETO	10.352,84	2,32
5.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRAVERGAS	5.706,07	1,28
6	PAREDES E DIVISÓRIAS	33.500,81	7,51
7	COBERTURA	28.753,56	6,44
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.730,83	1,96
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.573,73	0,80
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.912,90	1,77
	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1.137,80	0,25
12	PISO	19.394,95	4,35
13	REVESTIMENTO	39.922,47	8,94
14	FORRO	11.651,28	2,61
15	ESQUADRIAS	33.647,59	7,54
16	LOUÇAS E METAIS	6.949,28	1,56
17	PINTURA	16.247,84	3,64
17.1	PINTURA INTERNA	6.766,03	1,52
17.2	PINTURA EXTERNA	7.064,94	1,58
17.3	PINTURA EM ESQUADRIAS	2.416,87	0,54
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	322,30	0,07
19	MURO DE PROTEÇÃO	70.148,80	15,72
20	SERVIÇOS FINAIS	1.578,65	0,35
21	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	99.855,55	22,37



RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FORTE	VERBAO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	ORSE	2021/12	111,51%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/12 - São Luis	115,68%
	UNIDADES:	185.61M2	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

VALOR ORÇAMENTO: 346.480,05 100,00

VALOR BDI: 99.855,55

VALOR TOTAL: 446.335,60

Quatrocentos e Quarenta e Sels Mil Trezentos e Trinta e Cinco reais e Sessenta centavos

Handwritten signature
 Idvaldo A. de M. Filho
 CREA-MA 110.313.734-9
 engenheiro civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA

LOCAL: POVOADO SÃO JOSÉ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 185,61M2

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.404,70

DATA : 07/02/2022 **BDI :** 28,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEC	2021/12 - São Luis	115,64%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

100693 - KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	9,27	92,70
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	304,17	304,17
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	141,21	141,21
1299 PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	1.111,76	1.111,76
TOTAL SERVICO:					1.649,84
VALOR:					1.649,84

Idinaldo F. N. Silva
CREA-MA 110.210.774-
-engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE .IÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVICO	M2	500,36	88,80	44.431,97	12,82	12,82	A
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	799,67	28,07	22.446,74	6,48	19,30	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	SERVICO	M2	170,44	68,36	11.651,28	3,36	22,67	A
112633	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	SBC	SERVICO	M2	12,72	895,64	11.392,54	3,29	25,95	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	799,67	12,51	10.003,87	2,89	28,84	A
S11180	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	ORSE	SERVICO	m2	97,40	99,90	9.730,26	2,81	31,65	A
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	634,60	15,26	9.884,00	2,79	34,44	A
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	193,35	49,02	9.478,02	2,74	37,18	A
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	170,44	49,89	8.503,25	2,45	39,63	A
S00004	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	ORSE	SERVICO	m2	1.500,00	5,60	8.400,00	2,42	42,06	A
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	19,20	423,18	8.125,06	2,35	44,40	A
S07438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	213,59	38,84	7.868,66	2,27	46,67	A
100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	5,00	1.536,90	7.684,50	2,22	48,89	A
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	452,00	16,64	7.521,28	2,17	51,06	B
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	103,65	61,38	6.362,04	1,84	52,90	B
040256	FORMA COMPENSADO MADEIRA PARA PILARES	SBC	SERVICO	M2	81,84	74,15	6.068,44	1,75	54,65	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE . IÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	26,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,67%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	543,67	11,10	6.034,74	1,74	56,39	B
S04716	Grade em metalon	ORSE	SERVICO	m2	21,68	274,22	5.945,09	1,72	58,11	B
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	11,93	491,95	5.868,96	1,69	59,80	B
00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	MATERIAL	M2	208,00	28,04	5.832,32	1,68	61,48	B
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	14,28	388,82	5.552,35	1,60	63,09	B
87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	SERVICO	M2	170,44	30,54	5.205,24	1,50	64,59	B
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M2	57,92	87,34	5.058,73	1,46	66,05	B
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	193,35	23,89	4.619,13	1,33	67,38	B
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	4.120,04	4.120,04	1,19	68,57	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	M2	9,82	384,54	3.776,18	1,09	69,66	B
67894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	SERVICO	M2	744,72	4,59	3.418,26	0,99	70,65	B
090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	SERVICO	M	38,95	85,90	3.345,80	0,97	71,61	B
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	33,30	99,73	3.321,01	0,96	72,57	B
100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	1.649,84	3.299,68	0,95	73,52	B
S02324	Imunização de madeira contra cupim, com aplicação de 01 demão de Pentox ou similar	ORSE	SERVICO	m2	193,35	16,48	3.186,41	0,92	74,44	B
100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	1.542,06	3.084,12	0,89	75,33	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,86%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	SERVICO	M3	12,09	245,27	2.965,31	0,86	76,19	B
87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	201,05	14,43	2.901,15	0,84	77,03	B
030978	DESMOLDAGEM DE FORMA EM CINTAS/PILARES/ESCADAS	SBC	SERVICO	M2	156,24	18,12	2.831,07	0,82	77,85	B
100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M	38,95	71,14	2.770,90	0,80	78,64	B
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	20,00	138,17	2.763,40	0,80	79,44	B
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	SERVICO	M3	8,14	334,37	2.721,77	0,79	80,23	C
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	197,09	13,73	2.706,05	0,78	81,01	C
S07585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	56,41	47,15	2.659,73	0,77	81,78	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	25,40	93,90	2.385,06	0,69	82,46	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVICO	M2	89,98	26,43	2.378,17	0,69	83,15	C
C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	SERVICO	M	97,40	23,10	2.249,94	0,65	83,80	C
S01986	Pelitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	SERVICO	m	25,40	87,62	2.225,55	0,64	84,44	C
S12294	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,40x0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodapé 10 cm, assentada	ORSE	SERVICO	un	1,00	2.195,38	2.195,38	0,63	85,08	C
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	63,00	33,20	2.091,60	0,60	85,68	C
S07474	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 12 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	63,36	31,81	2.015,48	0,58	86,26	C
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	139,74	13,77	1.924,22	0,56	86,82	C
92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M3	2,88	594,80	1.713,02	0,49	87,31	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE 100% IÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	31,67	53,04	1.679,78	0,48	87,80	C
92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	125,14	13,31	1.665,61	0,48	88,28	C
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	99,94	16,64	1.663,00	0,48	88,76	C
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	SERVICO	M3	51,13	32,16	1.644,34	0,47	89,23	C
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	SERVICO	M2	256,00	6,33	1.620,48	0,47	89,70	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	7,00	214,28	1.499,96	0,43	90,13	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	741,43	1.482,86	0,43	90,56	C
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	799,67	1,83	1.463,40	0,42	90,98	C
S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	SERVICO	m2	62,46	23,02	1.437,83	0,41	91,40	C
100968	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	345,30	1.381,20	0,40	91,80	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.308,20	1.308,20	0,38	92,17	C
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	309,43	1.237,72	0,36	92,53	C
I10849S	Placa de inauguração em bronze 35x 50"cm	ORSE	MATERIAL	un	1,00	1.200,01	1.200,01	0,35	92,88	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	6,00	193,21	1.159,26	0,33	93,21	C
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M3	8,14	139,48	1.135,37	0,33	93,54	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	185,61	6,09	1.130,36	0,33	93,87	C
93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	551,90	1.103,80	0,32	94,18	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	17,54	61,67	1.087,86	0,31	94,50	C
I6249	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.000,16	1.000,16	0,29	94,79	C

Ass
Proc
0031

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE OBRAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MCS	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	SERVICO	M2	4,50	209,25	941,62	0,27	95,06	C
S12971	Luminária Painel Led embulr 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	ORSE	SERVICO	un	15,00	59,26	888,90	0,26	95,32	C
B9714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	18,00	46,61	838,98	0,24	95,56	C
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	268,01	804,03	0,23	95,79	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	200,00	3,90	780,00	0,23	96,01	C
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	100,00	7,55	755,00	0,22	96,23	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,22	96,45	C
S02310	Pinura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	SERVICO	m2	30,45	24,42	743,58	0,21	96,66	C
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M	3,20	207,87	665,18	0,19	96,86	C
86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	653,74	653,74	0,19	97,04	C
S02267	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	ORSE	SERVICO	m	7,90	79,46	627,73	0,18	97,23	C
93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	140,16	560,64	0,16	97,39	C
100600	COBERTURA TELHA METALICA ACO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25 3	SBC	SERVICO	M2	4,50	121,47	546,62	0,16	97,55	C
112594	BASCULANTE ALUMINIO PINT.ELESTROSTATICA BRANCA COM VIDRO	SBC	SERVICO	M2	0,96	530,14	508,93	0,15	97,69	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	122,67	490,68	0,14	97,83	C
030356	CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 0,70x0,70x0,55m	SBC	SERVICO	UN	1,00	480,07	480,07	0,14	97,97	C
93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M	100,75	4,32	435,24	0,13	98,10	C
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	395,22	395,22	0,11	98,21	C
91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	SERVICO	M	12,00	32,65	391,80	0,11	98,33	C

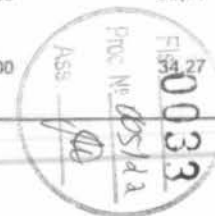


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE OBRAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	26,82%	
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luís	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S02450	Limpeza geral	ORSE	SERVICO	m2	185,61	2,04	378,64	0,11	98,43	C
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	40,00	8,58	343,20	0,10	98,53	C
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	SERVICO	M2	0,67	481,05	322,30	0,09	98,63	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	274,69	274,69	0,08	98,71	C
063246	CABO COBRE UNIPOLAR BLINDADO ISOLACAO 3,6/6KV EPR 16mm2	SBC	SERVICO	M	50,00	5,46	273,00	0,08	98,78	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	100,00	2,61	261,00	0,08	98,86	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	11,76	21,50	252,84	0,07	98,93	C
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	30,00	7,65	229,50	0,07	99,00	C
92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	54,57	218,28	0,06	99,06	C
S00356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	SERVICO	m	10,00	20,84	208,40	0,06	99,12	C
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	50,36	201,44	0,06	99,18	C
C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	SERVICO	M	15,00	12,81	192,15	0,06	99,24	C
96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	13,50	12,90	174,15	0,05	99,29	C
00039805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	162,13	162,13	0,05	99,33	C
89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	12,00	13,49	161,88	0,05	99,38	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	52,79	158,37	0,05	99,43	C
89707	CAXA 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_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	36,11	144,44	0,04	99,47	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	34,27	137,08	0,04	99,51	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE /IÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
SBC	2021/12 - São Luis	115,86%	-	12/2021	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	137,08	137,08	0,04	99,55	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	66,15	132,30	0,04	99,58	C
052041	ÁGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	SERVICO	UN	2,00	65,61	131,22	0,04	99,62	C
101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	125,69	125,69	0,04	99,66	C
500299	Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	ORSE	SERVICO	m	3,00	38,58	115,74	0,03	99,69	C
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	27,94	111,76	0,03	99,72	C
053342	TE 90 PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO 100mm	SBC	SERVICO	UN	2,00	53,64	107,28	0,03	99,76	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	26,76	107,04	0,03	99,79	C
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	6,00	15,78	94,68	0,03	99,81	C
S01170	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâmetro = 40mm	ORSE	SERVICO	un	4,00	22,10	88,40	0,03	99,84	C
055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	SERVICO	UN	1,00	82,64	82,64	0,02	99,86	C
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	39,61	79,22	0,02	99,89	C
S08894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	ORSE	SERVICO	un	1,00	62,38	62,38	0,02	99,90	C
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	10,39	62,34	0,02	99,92	C
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	52,46	52,46	0,02	99,94	C
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	25,63	51,26	0,01	99,95	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	21,75	43,50	0,01	99,96	C
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	10,81	32,73	0,01	99,97	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE PREÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	8,00	3,62	28,96	0,01	99,98	C
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	5,00	3,82	19,10	0,01	99,99	C
89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	6,36	19,08	0,01	99,99	C
89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	5,25	15,75	0,00	100,00	C
1044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	MATERIAL	UN	1,00	8,99	8,99	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 346.480,05

Outros 99.855,55

Valor total do Orçamento 446.335,60

CREAMAC 11/1313/77
Câmara Municipal de Chapadina



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FONTE	VERBA	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.588,56	100,00 %				100,00 %
			11.588,56				11.588,56
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.503,14	100,00 %				100,00 %
			4.503,14				4.503,14
3	FUNDAÇÕES	22.752,91	30,00 %	70,00 %			100,00 %
			6.825,87	15.927,04			22.752,91
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.437,83	100,00 %				100,00 %
			1.437,83				1.437,83
5	SUPERESTRUTURA	22.724,82	30,00 %	30,00 %	40,00 %		100,00 %
			6.817,45	6.817,45	9.089,92		22.724,82
6	PAREDES E DIVISÓRIAS	33.500,81	20,00 %	40,00 %	40,00 %		100,00 %
			6.700,16	13.400,32	13.400,33		33.500,81
7	COBERTURA	28.753,56			70,00 %	30,00 %	100,00 %
					20.127,49	8.626,07	28.753,56
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.730,83			50,00 %	40,00 %	100,00 %
					5.238,50	3.492,33	8.730,83
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.573,73			100,00 %		100,00 %
					3.573,73		3.573,73
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.912,90			100,00 %		100,00 %
					7.912,90		7.912,90
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1.137,80				100,00 %	100,00 %
						1.137,80	1.137,80
12	PISO	19.394,95			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					9.697,48	9.697,47	19.394,95
13	REVESTIMENTO	39.922,47			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					19.961,24	19.961,23	39.922,47
14	FORRO	11.651,28			30,00 %	70,00 %	100,00 %
					3.495,38	8.155,90	11.651,28



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	185.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70

DATA :	07/02/2022	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SBC	2021/12 - São Luis	115,66%	-	12/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
15	ESQUADRIAS	33.647,59			40,00 % 13.459,04	60,00 % 20.188,55	100,00 % 33.647,59
16	LOUÇAS E METAIS	6.949,28				100,00 % 6.949,28	100,00 % 6.949,28
17	PINTURA	16.247,84				100,00 % 16.247,84	100,00 % 16.247,84
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	322,30			100,00 % 322,30		100,00 % 322,30
19	MURO DE PROTEÇÃO	70.148,80	30,00 % 21.044,64	30,00 % 21.044,64	20,00 % 14.029,76	20,00 % 14.029,76	100,00 % 70.148,80
20	SERVIÇOS FINAIS	1.578,65				100,00 % 1.578,65	100,00 % 1.578,65
21	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	99.855,55	17,00 % 16.975,44	16,51 % 16.486,15	34,72 % 34.669,85	31,77 % 31.724,11	100,00 % 99.855,55
		446.335,60	75.893,09	73.675,60	154.977,92	141.788,99	446.335,60
			75.893,09	149.568,69	304.546,61	446.335,60	

157
CREAD 10/2017
PREFEITURA DE CHAPADINHA



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS DE DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	ORSE	2021/12	111,51%	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/12 - São Luis	115,56%	12/2021
UNIDADES:	185.61M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,67%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	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
	TOTAL	5,36
I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15
L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 28,82%

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



Invalidado
CREANAC 110.313.774-5
Instituto C&C

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 02 SALAS E DEMAIS DEPENDENCIAS NO POVOADO SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO SÃO JOSÉ	ORSE	2021/12	111,51%	60,89%	03/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2021/12 - São Luís	115,84%	-	12/2021
UNIDADES:	185,61M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.404,70	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,65	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	45,04	16,73

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

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

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

A + B + C + D

0039

Fis
Proc. Nº 005/22
Ass. *[assinatura]*

[assinatura]
CREANAC 110.313.774-0
RICARDO C. S.

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

N



PLANTA BAIXA - EIXO PAREDES

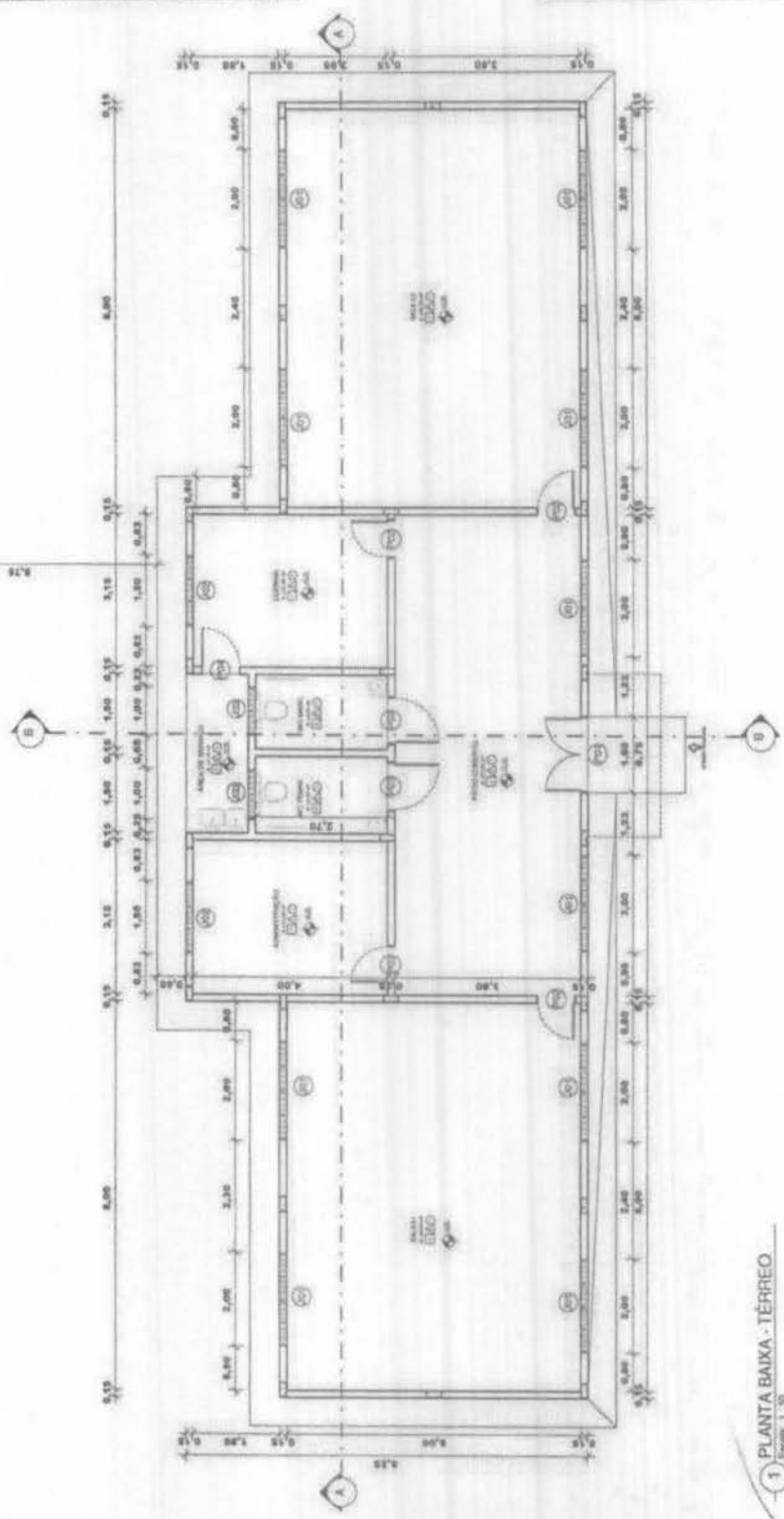
TABLE I



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO CHAPADINHA Companhia e Desenvolvimento		PROJETO AFQUETÔNICO ESCOLA PAULO J. SALAS		DATA: 08/04/2002 LOCAL: 1.º ANO PROJETO DE: 02/05	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO		PROJETO AFQUETÔNICO ESCOLA PAULO J. SALAS		DATA: 08/04/2002 LOCAL: 1.º ANO PROJETO DE: 02/05	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO		PROJETO AFQUETÔNICO ESCOLA PAULO J. SALAS		DATA: 08/04/2002 LOCAL: 1.º ANO PROJETO DE: 02/05	



NORTE
REFERENCIAL



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala 1:50

Fis 0043
Proc Nº 005/22
Ass

QUADRO DE PORTAS				
COD	QNTD	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P01	1	1,20	2,10	Porta de madeira de lei com ferrões de madeira
P02	4	0,80	2,10	Porta de madeira esmaltada com ferrões de madeira
P03	2	0,90	2,10	Porta de madeira esmaltada com ferrões de madeira
P04	1	0,80	2,10	Porta de madeira de lei com ferrões de madeira

COD	QNTD	LARGURA	ALTURA	ALTURA DO PEITORIL	DESCRIÇÃO
J01	10	2,00	0,60	2,00	Janela 40x60 com vidro
J02	2	1,50	0,60	2,00	Janela 20x60 com vidro
J03	2	1,00	0,60	2,00	Janela 20x60 com vidro

ESPECIFICAÇÕES	
☐ PISO	1- CERÂMICA EXTENSIVA OU SIMILAR - COR BRANCO NEVE
	2- PISO GRANULITE INDUSTRIAL
	3- CERÂMICA EXTENSIVA OU SIMILAR ANTIDERRAPANTE - COR BRANCO NEVE
☐ PAREDE	1- CERÂMICA 15X15cm - ATÉ 100cm - PERFIL METÁLICO + PINTURA ACRÍLICA ATÉ FORNO
	2- CERÂMICA 25X45cm OU SIMILAR - COR BRANCO
☐ TETO	1- FORRO PVC - COR BRANCO
	2- TELHADO FIBROCIMENTO



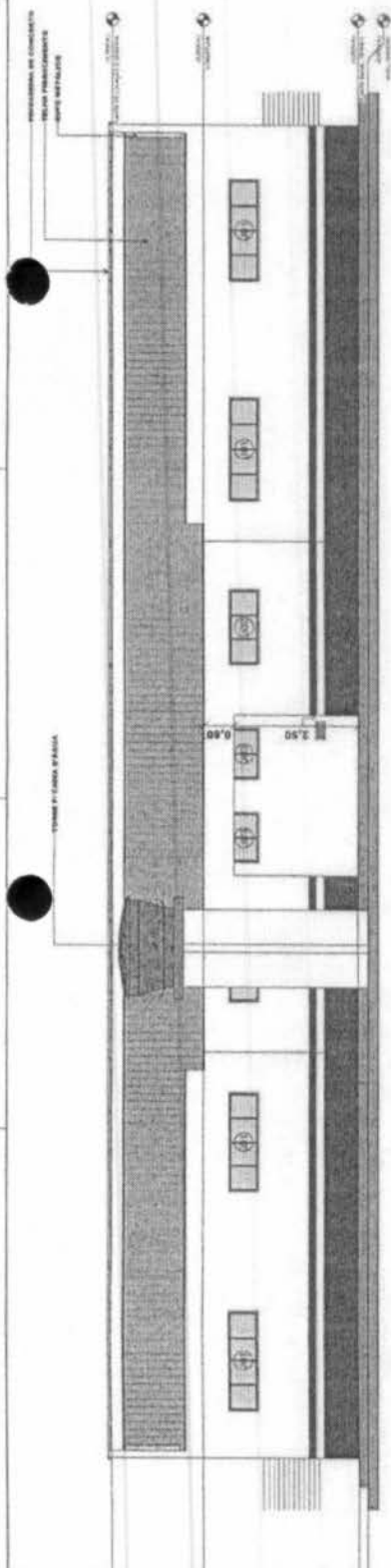
INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
CHAPADINHA
Engenharia e Desenvolvimento

PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCALA PADRÃO E MAIOR

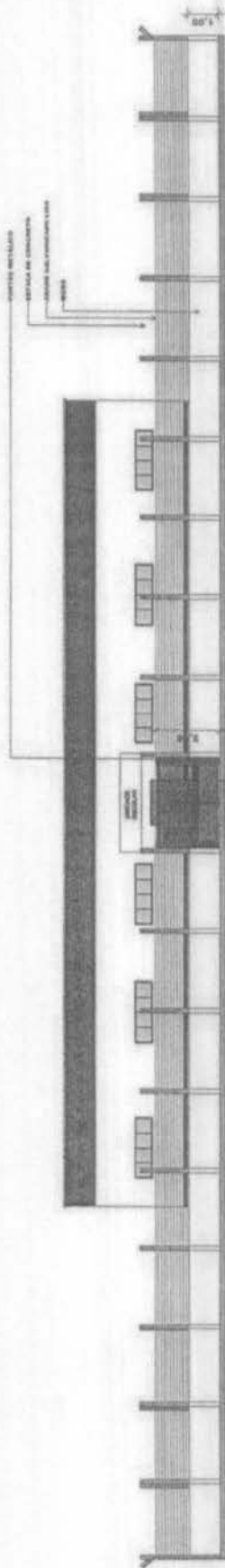
PROJETO	PLANTA BAIXA
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCALA PADRÃO E MAIOR
PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCALA PADRÃO E MAIOR
PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCALA PADRÃO E MAIOR

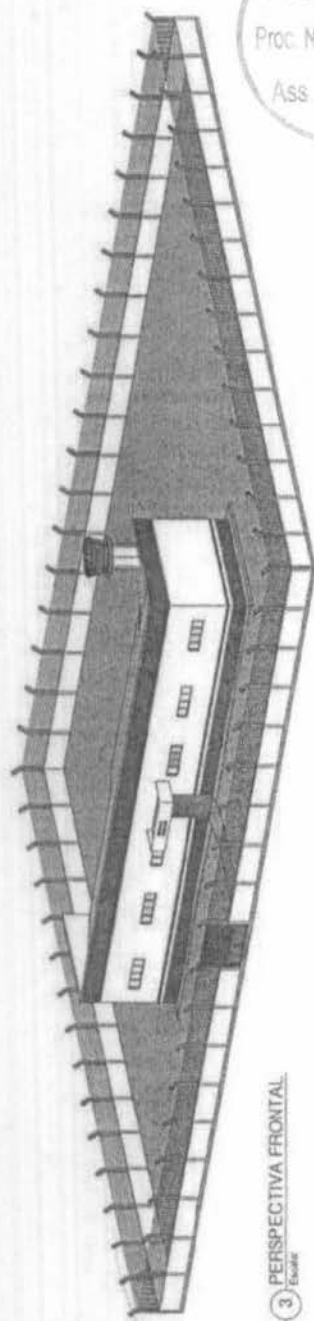
PRESTIUM MANGINIL DE CHAMPAGNE



1 FACHADA POSTERIOR
Escala 1:50



2 FACHADA EXTERNA
Escala 1:50



3 PERSPECTIVA FRONTAL
Escala 1:50

Fis 0045
Proc. Nº 05/2a
Ass. JTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE CHAPADINHA INFRAESTRUTURA E URBANISMO Companhia e Desenvolvimento		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA Rua 15 de Novembro, 1500 - Centro Fone: (011) 3091-1234	
PROJETO ARQUITETÔNICO ESCOLA INFÂNCIA 2 ANOS		Data: 05/05 Folha: 01/01	
Autor: [Assinatura] Avaliador: [Assinatura]		Aprovado: [Assinatura] Data: 05/05	
Local: [Assinatura] Nome: [Assinatura]		Nome: [Assinatura] Cargo: [Assinatura]	
Nome: [Assinatura] Cargo: [Assinatura]		Nome: [Assinatura] Cargo: [Assinatura]	
Nome: [Assinatura] Cargo: [Assinatura]		Nome: [Assinatura] Cargo: [Assinatura]	